Всеволод ТАРАСЕВИЧ (Москва). Из серии «Норильск»

1967-5



На открытии выставки «АПН-66». Слева: выступает председатель Правления Агентства печати Новости Б. Бурков. Справа: открывает выставку председатель Совета учредителей АПН летчик-космонавт Герой Советского Союза В. Комаров

Фото Л. Дубильта



РАССКАЗ О ВРЕМЕНИ И О ЛЮДЯХ

Владислав МИКОША, лауреат Государственных премий

Шесть лет существует Агентство печати Новости. Четвертый раз демонстрируются лучшие работы его фотокорреспондентов и литературных сотрудников, отправляющихся в командировки с фотоаппаратом в руках. И надо сказать, что нынешняя выставка намного ярче и интереснее предыдущих. Впрочем, это закономерно: АПН мужает и, естественно, совершенствуются зоркость и умение мастеров фоторепортажа, мастеров фотопублицистики.

В Агентстве работают профессионалы, и положительные качества почти каждой из представленных на выставке работ бесспорны. Насколько же современно и актуально то, что схватывает фотообъектив мастеров АПН? Насколько широк и глубок этот фотоотчет об одном годе нашей жизни?

Что же особенно привлекает в работах фотожурналистов АПН? В первую очередь показ человека, нашего современника. Присутствием человека одухотворено большинство репортажей, рассказывающих о близких, далеких и самых дальних уголках страны. Присутствием человека, его творчеством отмечены все области труда и знаний, с которыми знакомит экспозиция.

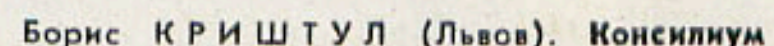
Долгое время из фоторепортажа, можно сказать, исключали человека. Вспомним, как часто, решая изобразительными средствами такие важные темы, как создание большой химии, развитие сельского хозяйства и др., фотокорреспонденты не проявляли интереса к человеку, акцентируя внимание на показе мощи и величия техники, как если бы она не была, в конечном счете, творением разума и рук человека. Такое игнорирование человека — героя всех наших свершений — делало репортажи холодно-информационными даже при блистательном мастерстве выполнения. Из произведений фотопублицистики уходило главное — образ героя наших дней.

Если советские читатели, глядя на эти отвлеченные «портреты» доменных печей, все же могли представить себе, что за замечательные парни здесь работают, то для зарубежных читателей это была потеря невосполнимая — ибо техникой сегодня никого не удивишь, а вот цельностью и целеустремленностью человеческого характера, одухотворенностью, удивительной способностью к творчеству в любой области человеческих знаний и труда, мы никогда не перестанем поражать мир.

И действительно, как не восхищаться такими человеческими характерами, как мужественные строители из Норильска, изображенные Вс. Тарасевичем! Как не задуматься над образом писателя Валентина Катаева, созданным М. Озерским — мастером психологического портрета? Как не радоваться большой творческой находке молодого львовского фотокорреспондента Б. Криштула, с такой теплотой и симпатией запечатлевшего врачей, озабоченных судьбой маленькой пациентки («Консилиум»)!

Михаил ОЗЕРСКИЙ (Москва). **Валентин Катаев**





Борис КРИШТУЛ (Львов). **Консилиум**



Лев УСТИНОВ (Москва). Из серии «Каракумы»

Александр НЕВЕЖИН и Юрий ДОЛЯГИН (Москва). Ивушка



На выставке много подтверждений творческого характера повседневной работы советского человека — кем бы он ни был: геологом, ученым, шахтером, ткачом, чабаном, инженером, художником...

Об этом рассказывают с подлинно журналистской находчивостью интересные работы Л. Устинова — «Каракумы», Б. Коробейникова — «Чукотка», В. Марченко — «Камчатка», А. Соловьева — «Объектив 300» и «Новые моды», серия фотографий Я. Тихонова, репортаж о Москве Г. Петрусова, серия отличных по динамике, ритму, композиции снимков А. Невежина и Ю. Долягина.

Выставка в целом воспринимается как большой, логически развивающийся фоторассказ о нашей Родине, ее людях. Снимки слабые, выпадающие из общего тона — исключение, и доброго впечатления от выставки они поколебать не могут. И продолжая перечень хороших работ, оставшихся в памяти, я хочу назвать тонкий по световому рисунку лирический пейзаж К. Юрлова «Сказка Севера», не совсем обычные по композиционному решению портреты А. Ерина «Музыкант» и «Художник», серию безупречных по цветопередаче портретов В. Малышева, работы М. Ганкина «Мать и дитя», «Франты», «Докер с острова Гренада», свидетельствующие о журналистской зоркости их автора, своеобразный портрет негритянки, выполненный О. Ивановым, высокий по мастерству портрет академика Миллионщикова, созданный А. Штеренбергом...

Хочется отметить и одну приятную особенность выставки: ее пролог — «Как мы снимаем»; это серия снимков, изображающих фоторепортеров АПН во время съемок. Куда только ни забрасывает их редакционная командировка, в каких только ситуациях им ни приходится работать, проявляя подчас завидную выдержку и немалое мужество!

В заключение хочется пожелать, чтобы выставка была экспонирована в дворцах культуры, клубах, парках. Она несомненно будет пользоваться большим успехом у зрителей.

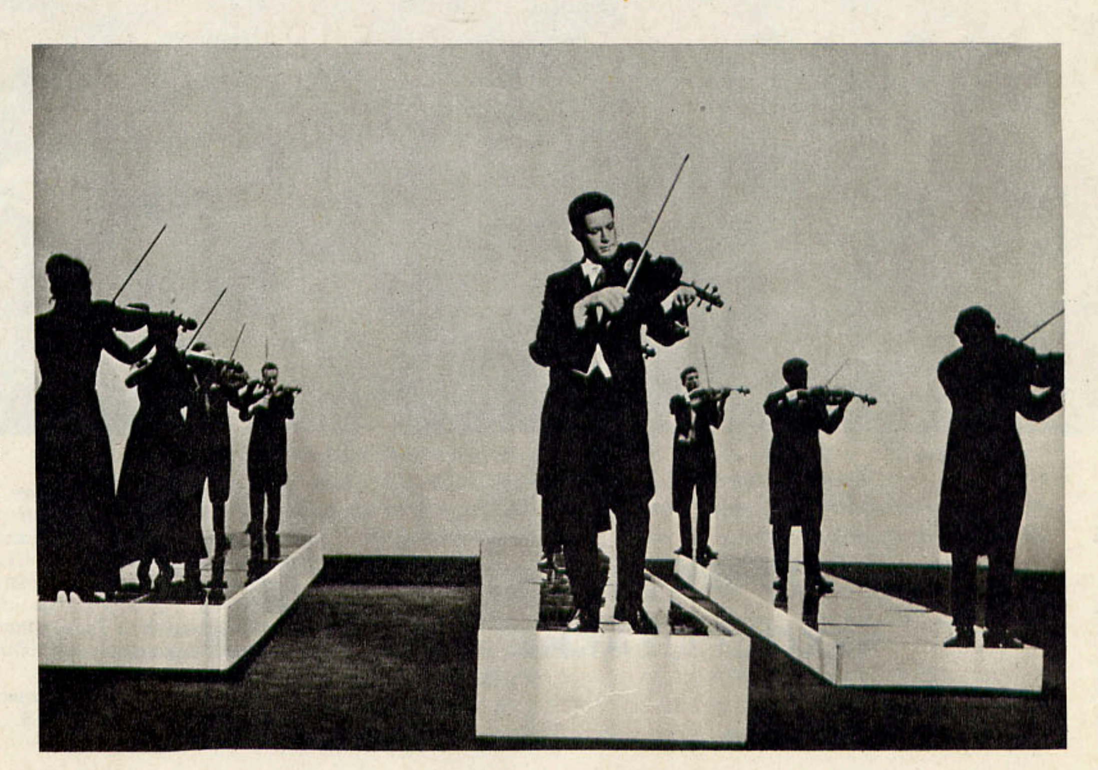




Борис КОРОБЕЙНИКОВ. На посадку

Олег ИВАНОВ. Будущее Мали

Константин ЮРЛОВ. Сказка Севера



Бориэль ГОЛОВКО
Скрипичный концерт



Владимир СКОУПИЛ (Брно). Радость

В ОБЪЕКТИВЕ — ЧЕХОСЛОВАКИЯ

В этом номере редакция продолжает печатать материалы, рассказывающие о фотожурналистике и фотоискусстве социалистических стран. Ниже публикуются статьи и фотографии, присланные нам из Чехословакии.

Редакция журнала «Советское фото» благодарит Союз журналистов Чехословакии, посольство ЧССР в Москве, редакции журналов «Чехословацкая фотография» и «Свет социализму», ревю «Фотография» за помощь в организации и подготовке материалов.

Горячо поздравляем наших чехословацких друзей с национальным праздником — 22-й годовщиной освобождения Чехословакии от фашизма.

Вацлав ЙИРУ (Прага). 1 Мая



АВТОРЫ ДОКУМЕНТОВ ЭПОХИ

Адольф ГРАДЕЦКИЙ,
Генеральный секретарь Союза чехословацких журналистов

Подлинное искусство не терпит многословия. Подлинное искусство говорит языком сжатым и выразительным, и человеческие души раскрываются ему навстречу, и сила пробужденных чувств возносит их к тем истокам, где родилось художественное творчество. Фотографическое искусство дружит с многословием примерно так же, как огонь с водой. Фотография, хорошая фотография, которая, безусловно, является одним из видов искусства, никогда не требует длинного словесного сопровождения. Своей глубиной, своей эмоциональностью она всегда может вызвать любовь или ненависть, навечно может запечатлеться в человеческой памяти. Это действительно так. Человек вряд ли запомнит то, что он читал в какой-то определенный день пять лет назад. Но он долго не забудет фотографию, которую хоть раз увидел.

С той поры, когда фотография, перенесенная на цинк, начала, пусть в примитивной форме, со-



Первый секретарь ЦК КПЧ президент Чехословакии Антонин Новотный, народная артистка СССР Юлия Борисова, Герой Советского Союза, первый в мире космонавт Ю. А. Гагарин, народный артист РСФСР Н. С. Плотников и посол СССР в ЧССР М. В. Зимянин в ложе президента после первого действия «Иркутской истории», исполненной коллективом московского театра им. Вахтангова в апреле 1961 года в Праге

Фото И. ДЕЗОРТ (ЧТК)

провождать текст газет, она принадлежит и будет принадлежать впредь семье газет и журналов. **При сем присутствовать** — это стало законом для журналистов, работающих с фотоаппаратом. Их снимки — это документ эпохи. Фотография всесторонне отражает политическую, социальную и экономическую обстановку, которую мы пережили, переживаем и будем переживать. Фотография схватывает действительность особенно точно и наглядно. Простота, отсутствие надуманности, прикрас (на снимке они гораздо заметнее, чем в тексте) придают ей особую убедительность.

Какой силой, каким трагизмом, какой глубиной, какой верой в будущее потрясли нас фотографии советских военных корреспондентов на выставке, организованной Союзом чехословацких журналистов в 1965 году, юбилейном году освобождения Чехословакии от фашизма героической Советской Армией! Вся Прага жила тогда этой великолепной выставкой. До сегодняшнего дня эта выставка путешествует по чешским и словацким городам и селам, рассказывая о великом мужестве советского народа, о его непобедимости, необычайной воле к победе, понадобившихся, чтобы прогнать врага с родной земли и добить его в собственном логове. Исключительность обстановки в сочетании с мастерством авторов помогли создать фотографические произведения, к которым люди будут возвращаться вновь и вновь.

Мы счастливы, что уже более двух десятилетий живем в мирной обстановке, что больше чем пятую часть века можем спокойно строить новую социалистическую жизнь. И если в нашей памяти что-то сгладится, репортажные фотографии не дадут нам забыть тяжкого времени, великих потерь и великих побед чехословацкого рабочего класса в борьбе против буржуазии, того огромного успеха, который выпал на нашу долю 22 года назад.

В Союзе чехословацких журналистов активно работает клуб фоторепортеров. В числе членов этого клуба такие известные всему миру фотомастера, как Карел Гаек, представители более молодого поколения — Владимир Ламмер, Леош Небор и другие. Их творчество прославило чехословацкую фотографию далеко за пределами страны.

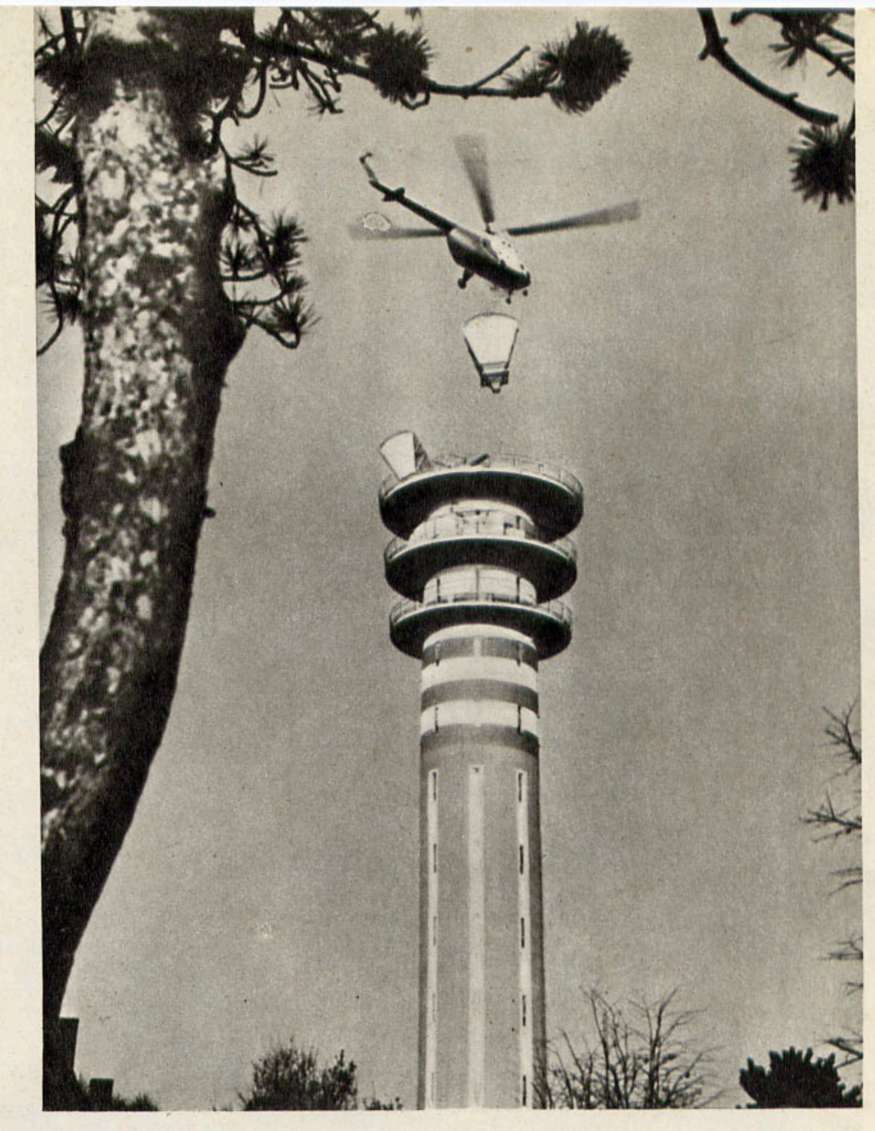
Клуб фоторепортеров провел уже десять общегосударственных фотовыставок, в них приняло участие большое число лучших репортеров. Многие фотографии чехословацких мастеров экспонируются на международных выставках, организуемых в разных странах мира.

Союз чехословацких журналистов поддерживает деятельность этого клуба, поддерживает

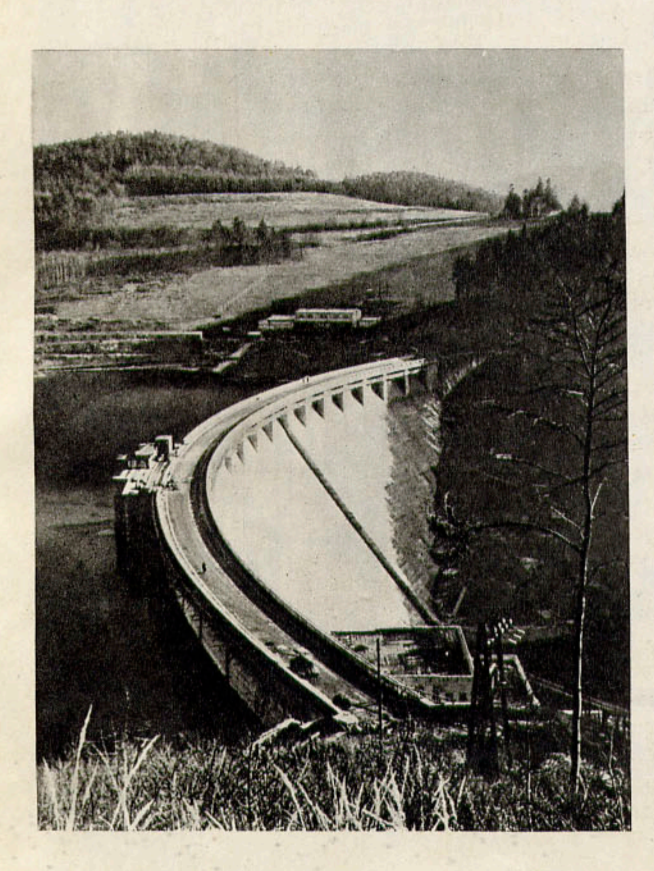
В ОБЪЕКТИВЕ — ЧЕХОСЛОВАКИЯ

международный обмен опытом и активное участие клуба в работе фотосекции МОЖ. Мы стремимся к тому, чтобы опыт советских мастеров, фоторепортеров других социалистических стран, наших прогрессивных коллег во всем мире становился достоянием чехословацких фотожурналистов, чтобы возрастал их профессиональный уровень, росло их фотографическое мастерство.

В этом году, пятидесятом году Великой Октябрьской социалистической революции, у чехословацких журналистов есть еще одно пожелание: пусть в нашей печати появляется как можно больше фотографий, документально отражающих эти пятьдесят лет славных исторических побед, фотографий, показывающих, как много сделал братский советский народ для достижения своей великой цели — построения коммунизма.



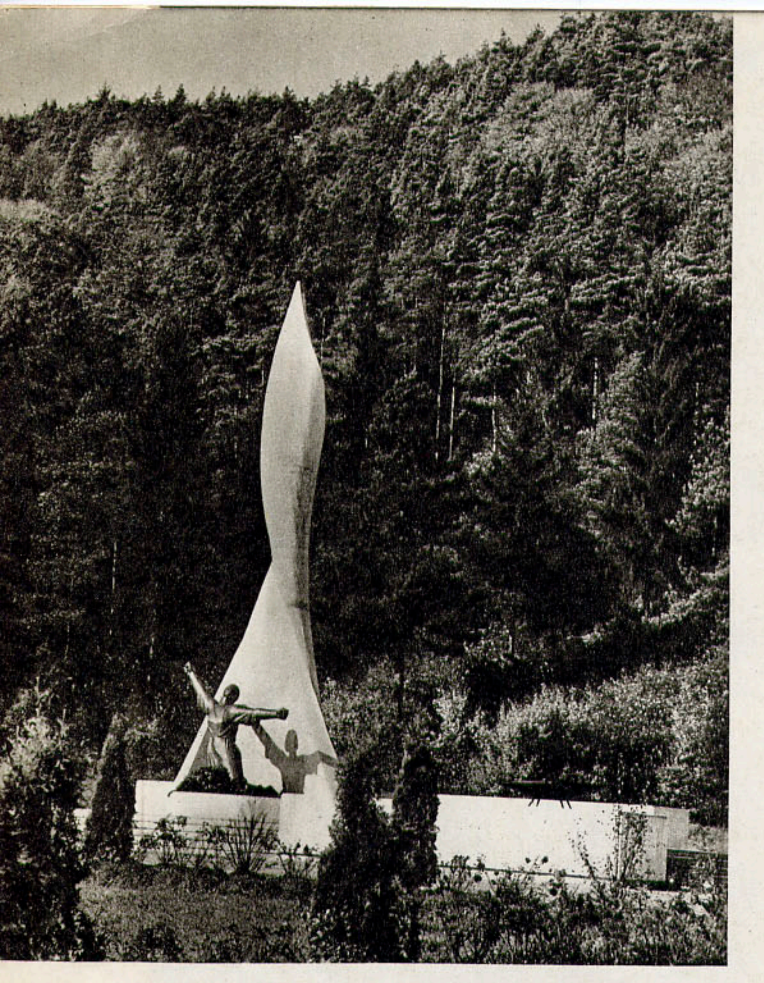
Сооружение ретрансляционной станции близ Брно. Фото ЧТК



Вирская плотина в Моравии
Фото ЧТК



Антонин ГИНШТ (Брно)
Стройка



Павел СТЫК (Словакия). Памятник участникам Словацкого народного восстания

ПУТИ И ПРОБЛЕМЫ

Вацлав ЙИРУ, главный редактор ревю «Фотография»

Иногда начинает казаться, что чем фотография становится старше, тем больше с ней хлопот. Точнее — тем больше она создает проблем вокруг себя. Если говорить честно, то такое положение наблюдается с тех самых пор, как г-н Дагерр освоил фотопроцесс. Поначалу эти проблемы определялись, главным образом, взаимоотношениями между фотографией и изобразительным искусством, потому что сам Дагерр и люди, которые начали пользоваться его изобретением, были художниками.

Однако, когда стали очевидны все возможности фотографии, хлопот и неразрешенных вопросов стало прибывать. Появились проблемы технические и творческие, идейно-эстетические и организационные, теоретические и практические. Особенно это наблюдается с того момента, когда определилась огромная международная сила воздействия фотографии и небывалые возможности, открываемые ею перед нами. Каким прекрасным средством является фотография для взаимопознавания и сближения народов! С каждым днем эти проблемы становятся все серьезней и значительней.

К счастью, в нашей жизни есть такие хлопоты, которых мы не только не пытаемся избежать, но, наоборот, приветствуем. Так обстоит дело и с фотографией,— и не только у нас в ЧССР, но, вероятно, во всех странах Востока и Запада, где поняли роль фотографии и в жизни отдельного человека и в формировании взаимоотношений между людьми. Именно поэтому народы стараются совместно решать общие проблемы, расширять обмен опытом, органами печати, специальной литературой и выставками. Именно поэтому во многих странах журналы по фотографии выходят на нескольких языках, организуются всемирные фотоконкурсы, в жюри которых при-

Жители Праги приветствуют советских воинов-освободителей. Май 1945 года. Фото ЧТК



Тибор ГОНТИ (Прага). **Погиб в последние минуты войны**

нимают участие специалисты из разных стран, издаются международные альманахи, проводятся выставки произведений авторов различных национальностей и т. д.

Каково же положение и в каком направлении развивается современная чехословацкая фотография?

Полагаю, что в принципе оно не слишком отличается от направлений развития советской фотографии или фотографии других социалистических стран. Мы стремимся к изображению человека и его жизни в самых интересных, в самых захватывающих ситуациях. Несмотря на то, что органы зрения у людей устроены одинаково, фотопроизведения в большинстве случаев легко различить по национальным признакам или по мировоззрению. В этой связи интересно понаблюдать за резонансом, который вызывают чехословацкие или советские фотографии (напечатанные, например, в нашем ревю) на Западе. В Англии, США, Канаде, Италии и т. д. почти всегда отмечают гуманное отношение автора к теме. Такое отношение чувствуется даже в тех произведениях, о которых мы иногда склонны говорить, как об экспериментах.

Если уж мы упомянули слово эксперимент, поговорим о фотографиях, в адрес которых иногда слышатся упреки, будто они непонятны, будто толкают реалистическую фотографию на путь «...измов» и т. д. В фотографии, так же, как и где бы то ни было, имеются, к счастью, люди, которые ищут и иногда находят тропинки к чему-то новому. Иногда это интересная точка зрения, нестандартное толкование сюжета, иногда не-

обычное, подчас сугубо субъективное, представление автора об окружающем мире; чаще, однако, — тут точно так же, как и везде,— ловкое, неловкое или наивное подражательство чему-то, что кто-то сделал много совершеннее, а главное — сделал первым. Это, конечно, касается и большинства произведений так называемого модерна.

К чехословацкой художественной фотографии относится то, что было сказано на недавнем февральском пленуме ЦК КПЧ: «В резолюции XIII съезда партия ясно сказала, что ее программой в области искусства является многообразное социалистическое творчество с широкой и богатой шкалой художественного выражения. Исходя из того, что интересы нашего народа, зрителей и читателей сегодня шире, нежели прежде, а кроме того богаче и разнообразнее, мы должны считаться с тем, что существует социалистическое искусство для сотен тысяч, но существуют также и хорошие произведения, близкие небольшому количеству людей. Наше основное внимание будет, однако, уделено тому искусству, которое имеет широкое распространение...»

Политика партии в области культуры создает для фотографии условия, при которых она сама может решать свои творческие проблемы. И сейчас и на будущем развитии чехословацкой фотографии сказывается влияние советской фотографии и прежде всего ее гуманистического характера, непосредственности, теплого отношения к человеку.

Событием особо знаменательным для дальнейшего развития чехословацкой фотографии, без сомнения, стала недавняя организация специального отделения фотографии при Пражской Академии музыкального искусства.

Еще одним положительным явлением было повышение творческой активности работников в области фотографии в Праге, Брно, Остраве и других городах Чехословакии: это организация выставок, не только ставших традиционными, таких, как «Премфото» в Пршелоучи, или регулярные экспозиции в постоянных пражских и брненских кабинетах, но и большая международная выставка в Праге, и официальная экспозиция польской и югославской художественной фотографии, и выставка работ советских военных фоторепортеров и фотокорреспондентов АПН, и коллекция группы «Магнум», и Всемирная выставка Павека «Что есть человек», и личные коллекции швейцарца Бишофа, француза Жонье, венгра Вайды, немца Герра (ГДР) и др. Это, кроме всего прочего, еще и результат развития международных связей и обмена между творческими союзами ЧССР и стран социализма.

Все еще актуальна проблема, с которой тесно связано само существование творческой фотографии,— это возможность широкой публикации работ чехословацких фотографов. Можно сказать коротко: хотя эти возможности по количеству публикаций значительны, практически их уже далеко недостаточно.

К любительской фотографии проявляет живой интерес не только наше ревю, но и многие иллюстрированные издания. Например, в еженедельнике «Свет в образах» главный редактор, известный деятель в области фотографии Владимир Рыпар, уже несколько лет назад завел для фотолюбителей постоянную фотостраничку, журнал чехословацких женщин «Власта» проводит регулярные конкурсы, в которых принимают участие тысячи фотографов, еженедельный журнал «Кветы» постоянно публикует многочисленные любительские снимки.

Интерес к любительской фотографии проявляет и орган ЦК КПЧ газета «Руде право». Она объявила большой общегосударственный конкурс фотолюбителей на тему «Неповторимые моменты». Эта газета регулярно помещает рецензии на фотовыставки или книги по фотографии, рассказывает о новинках и т. д. Возможность публиковать работы чехословацких фотографов находят и издательства, выпускающие открытки («Орбис» и «Прессфото»). В «Орбисе» были изданы полные серии фотографий лучших чехословацких фотографов.

В большой моде нынче вопросы, связанные с творчеством молодежи. Вызывает симпатии смелость, что, впрочем, характерно для молодежи каждого поколения, с которой она проникает во все области фотографии. Но о симпатии можно говорить лишь в том случае, пока эта смелость не переходит в легкомыслие и не превращается в самонадеянность после опубликования первого снимка на страницах журнала. У нас, к сожалению, сравнительно быстро появилось множество молодых «мастеров», имена которых приобрели скоропалительную известность, но им еще многому и долго надо учиться, особенно будничному, повседневному труду, без чего, как известно, не обходится ни одна серьезная творческая работа. О многочисленных молодых фотографах, которые эту старую истину постигли и выработали иммунитет против коварной бациллы самомнения, можно говорить в превосходной степени. Я сказал бы об этом так: они выросли в эпоху, в которую, наперекор противоречиям и помехам, рождается новый человек, новый мир. И это в большей или меньшей степени проявляется в их произведениях...

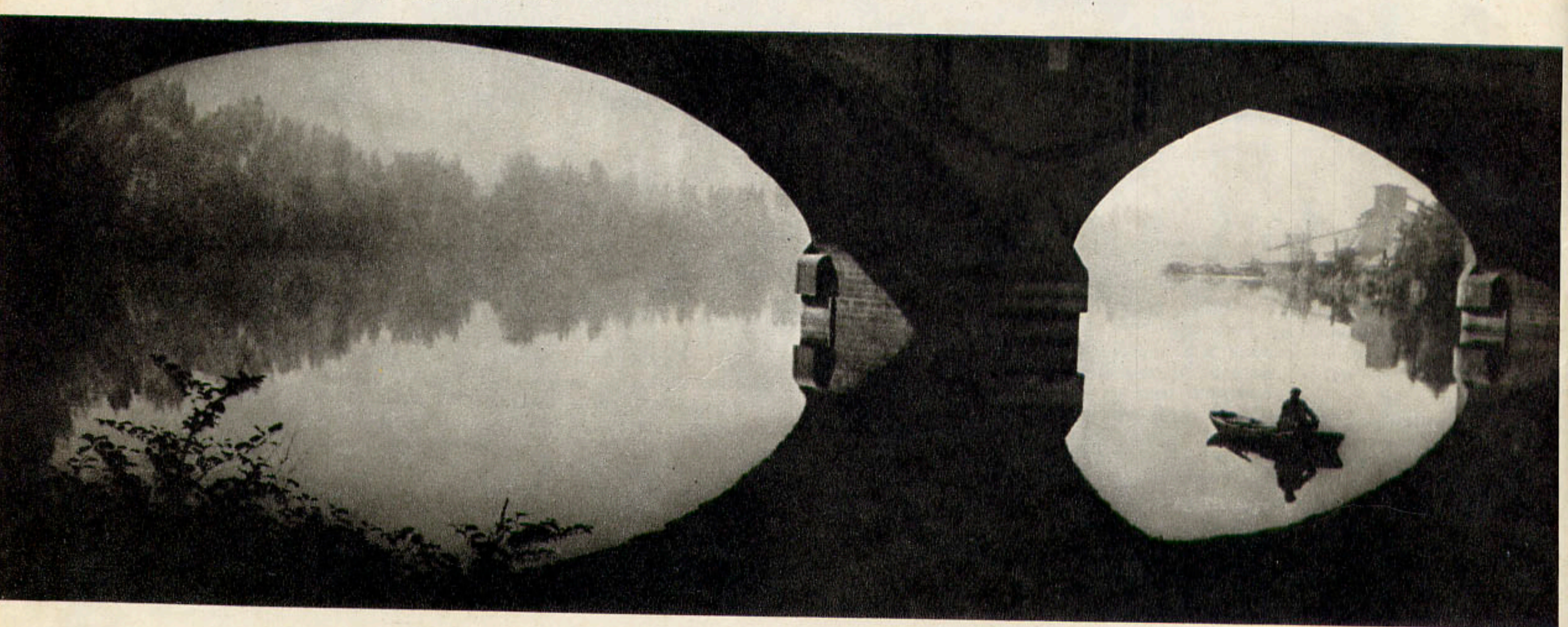
Границы между любительской и профессиональной фотографией не всегда вполне однозначны, поэтому весьма возможно, что сказанное относится к обеим группам.

В своем наброске о современной чехословацкой фотографии я намеренно избегал статистических данных. О них уже достаточно говорилось. В заключение мне хотелось бы сказать следующее.

Я полагаю, что, как и в музыке, в фотографии столько видов, форм и способов самовыражения, что каждый может избрать то, что отвечает его вкусам, взглядам и представлениям о жизни. Можно себе представить, как было бы ужасно, если б всем нравилось одно и то же!..

В ОБЪЕКТИВЕ—ЧЕХОСЛОВАКИЯ

Катуше ФИАЛОВА (Прага). Городской пейзаж

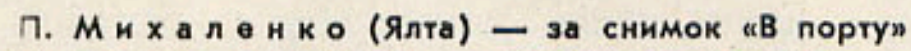








Я. ГЛЕЙЗДС (Рига). **Борьба**
(четвертая премия)



П. Михаленко (Ялта) — за снимок «В порту»
Я. Глейздс (Рига) — за снимок «Борьба»
В. Шикалов (Уфа) — за снимок «Мать и дочь».

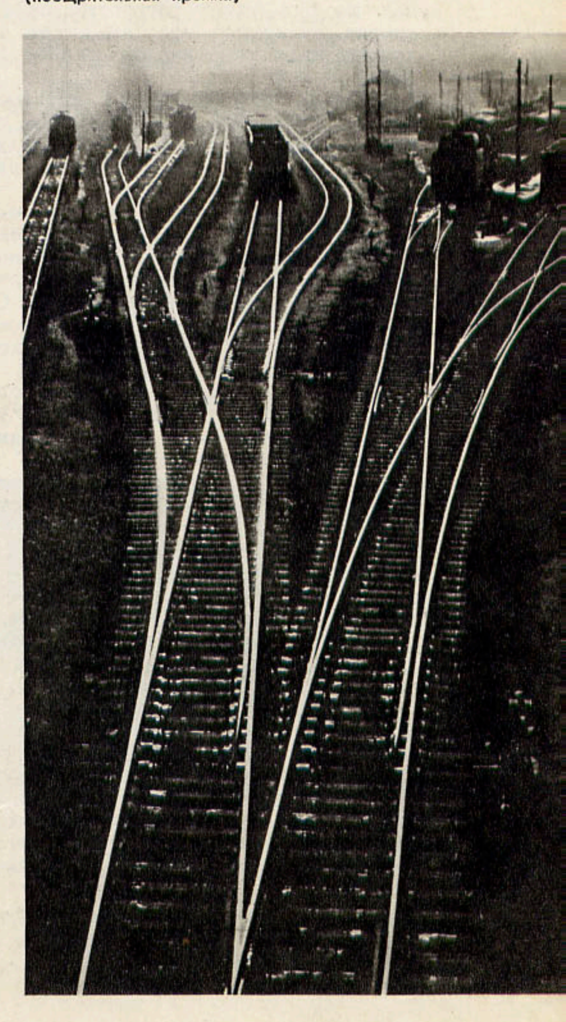
Поощрительную

В. Таран (Киев) — за снимок «Киевская набережная зимой»
В. Федай (Москва) — за снимок «Мечтатели»
В. Рубашнов (Москва) — за снимок «Светлана»
И. Катьков (Коломна) — за снимок «Электричество»
В. Василевский (Рига) — за снимок «Плечо товарища»
Н. Ёрж (Серпухов) — за снимок «Парусник»
Г. Свириденко (Ташкент) — за снимок «Вечерние сумерки»
И. Мордвинцев (Железноводск) — за снимок «Подруги»
Б. Михайлов (Дивногорск) — за снимок «Утро сибирской стройки»
Д. Сибирский (София, Болгария) — за снимок «Выше и выше...»
П. Тооминг (Таллин) — за снимок «Дороги»
В. Бобров (Фрязино, Моск. обл.) — за снимок «Полет»

Победителям будут вручены грамоты, а всем участникам конкурса — специальные свидетельства.

ИТОГИ КОНКУРСА „ФЭД“

П. ТООМИНГ (Таллин). **Дороги**
(поощрительная премия)





ТЕХНИКА ФОТОГРАФИИ

ФОТОРУЖЬЕ

Г. АРТЮХОВ

КОНСТРУКЦИЯ И ОПТИКА

При фотографировании животных, кроме быстрой наводки на фокус, возникает еще два важных требования — устойчивость и маневренность камеры с длиннофокусной оптикой.

Устойчивость камеры с давних пор обеспечивается установкой ее на штатив, но при этом теряется маневренность. Для фотоохоты штативом можно пользоваться только при съемке из укрытия (шалаш, палатка и т. п.). Для съемки с рук любители фотоохоты пристраивают к аппарату различные приспособления, повышающие его устойчивость. Эти приспособления разнообразны, но по принципу устройства их можно разделить на три основные группы:

1. Рукоятка с дополнительным упором в плечо в виде костыля.
2. Рукоятка с рамочным прикладом.
3. Ружейная ложа.

Наименьшую устойчивость и маневренность дают рукоятки с костылями. Все же они имеют распространение и упорно именуются «фоторужьями», несмотря на отсутствие какого-либо подобия ружью.

Первым образцом такого устройства явилось фоторужье А. В. Пищалева, одного из пионеров фотоохоты. Сделанное еще в 1957 г., оно отличается крайней простотой конструкции.

Устройство Пищалева вызвало много подражаний, в большинстве случаев менее удачных. Некоторые из них описаны в журнале «Охота и охотничье хозяйство» (1963, № 8, стр. 31—33). Серию этих фоторужей замыкает «Фотоснайпер» Красногорского механического завода, выпущенный в 1966 г.

Что можно сказать о конструкции такого типа? Это первые попытки изготовления фоторужья своими силами. Любители-конструкторы не имели ни опыта, ни торговых образцов, и поэтому так примитивны их модели. Однако эти фоторужья послужили базой для совершенствования конструкции фоторужья. С их помощью был выяснен на практике ряд принципиальных ошибок в конструировании и недостатки отдельных узлов конструкций. Основная ошибка в них — стремление использовать не по назначению пистолетную рукоятку.

Рукоятка придает маневренность и известную устойчивость пистолетам и револьверам, легкому оружию, которое держат одной рукой. При съемке фоторужьем условия другие. Камеру с тяжелым длиннофокусным объективом удержать неподвижно одной рукой невозможно. Для действия же двумя руками наиболее простым и удобным приспособлением, обеспечивающим максимальную маневренность и устойчивость камеры, является ружейная ложа.

Любители, делающие фоторужья с рукояткой и костылем, обычно оправдывают свою конструкцию ссылкой на «автомат» (пулемет-автомат), совершенно забывая, что по своему назначению автомат не имеет ничего общего с фоторужьем. Если проводить аналогию с военным оружием, то фоторужье надо сравнивать не с автоматом, а со снайперской винтовкой, ибо от нее тоже требуется быстрота и точность наведения на цель. С этой точки зрения конструкторы рукояток с костылем неправильно именуют свои устройства фоторужьями — их следует называть фотопулеметами равно как и «Фотоснайпер», полностью копирующий пулемет-автомат.

Наряду с маневренностью от фоторужья требуется большая устойчивость. Длиннофокусная оптика очень чувствительна к малейшим колебаниям и дает на снимке нерезкое изображение («шевеленку»). Этому требованию пистолетная рукоятка отвечает еще меньше. Рукоятка с костылем, упирающимся в плечо, не дает твердой устойчивости, так как по существу имеет только одну точку опоры. Следует отметить, что конструкция Пищалева имеет бóльшую устойчивость, чем «Фотоснайпер». Объясняется это различным положением места крепления костыля к рукоятке.

У Пищалева точка приложения усилия, прижимающего костыль к плечу, расположена выше костыля и образует вращающий момент, направленный вверх, поддерживая камеру с телеобъективом. У «Фотоснайпера» усилие прилагается ниже костыля и создает вращающий момент, направленный вниз, слагающийся с тяжестью камеры и телеобъектива.

Испытывая фоторужья с ружейной ложей и с пистолетной рукояткой, мы убедились, что ложа дает возможность уверенно снимать с выдержкой 1/30 *сек* не только «Таиром-3» (300 *мм*), но и этим же объективом с телеприставками Волкова, увеличивающими его фокусное расстояние до 600—750 *мм*. При рукоятке с костылем съемка «Таиром-3» с выдержкой 1/30 *сек* не удавалась, и даже при 1/125 *сек* бывали сдвиги.

И теоретические предпосылки и практика сходятся на том, что для придания устойчивости и маневренности фоторужью нужна ружейная ложа.

При изготовлении ложи для фоторужья обычную форму ее следует немного изменить. Наблюдая в окуляр камеры, фотоохотник поворачивает голову влево (иначе нельзя приблизить окуляр к глазу вплотную), что вызывает необходимость значительно увеличить боковой (правый) отвод приклада. По той же причине приклад надо несколько укоротить, а шейку ложи сделать круче.

Прикладистость фоторужья, то есть возможность при вскидке его к плечу

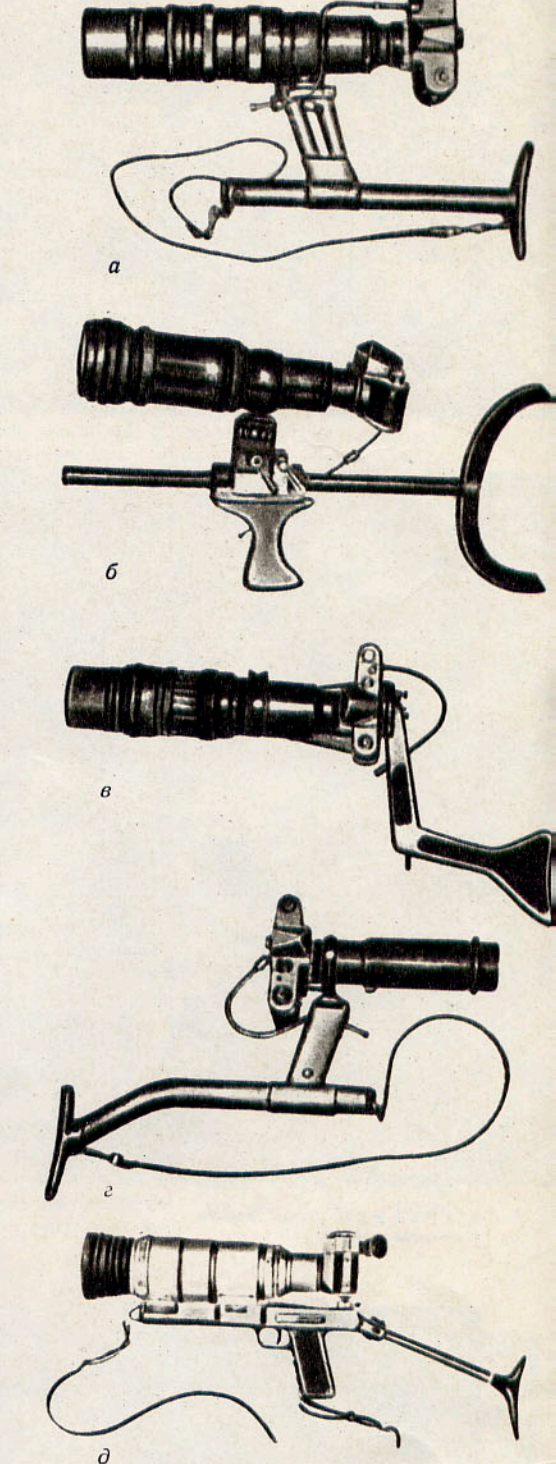


Рис. 11. Фоторужья с дополнительным упором: *а* — 1-я модель Яровицкого; *б* — модель Малахова; *в* — модель Жарова; *г* — 2-я модель Яровицкого; *д* — «Фотоснайпер»

Окончание. Начало см. в № 4.

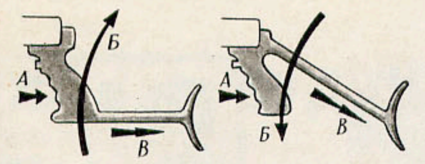
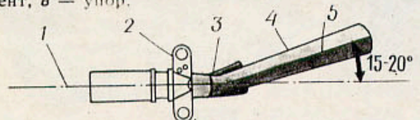


Рис. 12. Место крепления костыля к рукоятке в фоторужьях Пищалева и «Фотоснайпере». Направление усилия при вскидке фоторужья к плечу: *а* — усилие, *б* — вращающий момент, *в* — упор.



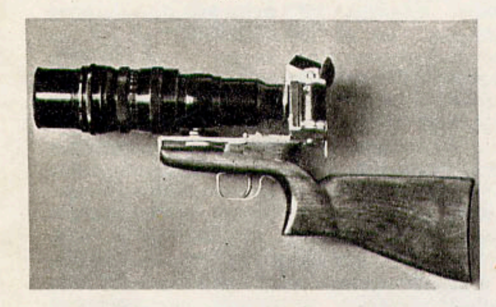


Рис. 13. Правый отвод приклада (сверху): *1* — оптическая ось объектива; *2* — камера; *3* — шейка ложи; *4* — приклад; *5* — гребень приклада. Общий вид ложи «БА» с «Таиром-3».

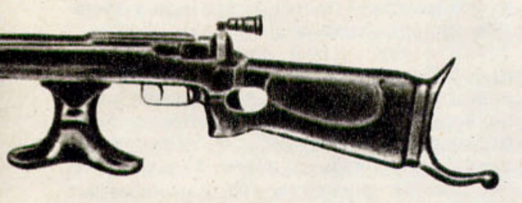


Рис. 14. Приклад целевой винтовки МЦ-13.

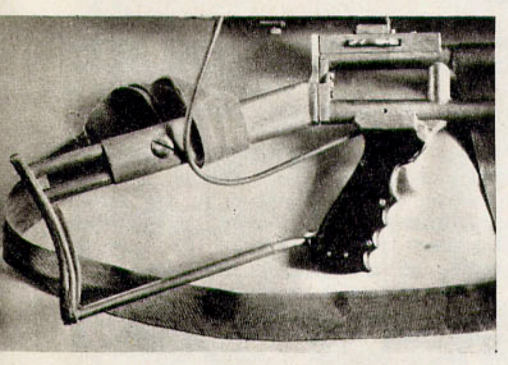


Рис. 15. Пистолетная рукоятка с рамочным прикладом.

сразу приставлять окуляр к глазу без выравнивания камеры, поправок упора в плечо и так далее, достигается подгонкой ложи — соответствующими изменениями длины приклада, погиба шейки ложи, бокового отвода и формы затыльника в зависимости от телосложения фотоохотника (роста, ширины плеч, длины рук, шеи и т. д.).

Для изготовления ложи не требуется твердого, дорогого ореха — ее можно сделать из любого дерева, так как в фоторужье нет отдачи и особая прочность ложи не нужна. Ее можно сделать даже из пластмассы — цельную из пенопласта (при соответствующей обработке) или полую, клееную из листов.

Помимо устойчивости и маневренности ложа придает фоторужью сходство с обычным ружьем не только по внешнему виду, но и по приемам съемки, приближая их к приемам стрельбы. Это имеет определенное психологическое действие на охотников. Неоднократно наблюдалось, как старые охотники, мало интересовавшиеся фотографией, увлекались фотоохотой благодаря фоторужью, создающему привычные условия охоты.

Промежуточное положение между рукояткой с костылем и ложей занимает рукоятка с рамочным прикладом. Прототипом ее служит приклад спортивной винтовки МЦ-13.

Не обладая такой маневренностью, какую дает обычная ложа, рамочный приклад более устойчив, чем костыль, так как имеет две точки опоры и усилие при нажиме на плечо не создает вращающего момента.

Следующий элемент фоторужья — спусковой механизм. Он тоже требует внимания. Плохо отлаженный, грубо действующий спуск не дает возможности снимать с малыми скоростями затвора. По принципу действия различаются следующие системы спусковых механизмов:

1. Примитивное устройство без спускового крючка.
2. Устройства, действующие от спускового крючка через тросик:
а) с обычным тросиком (толкающим),
б) с тросом Баудена (вытяжным).
3. Рычажные спуски:
а) спусковой крючок с удлиненным плечом, непосредственно действующим на спусковую кнопку камеры;
б) спусковой крючок, действующий через систему рычажков.

Примитивное устройство (применяемое в фоторужьях с костылем) состоит из удлиненного спускового тросика (составленного из двух стандартных), подведенного к рукоятке так, чтобы можно было нажать пальцем головку его штока. Действует такое устройство очень грубо, тросик часто заедает.

Устройства, действующие от спускового крючка через тросик, тоже далеки от совершенства, причем механизмы с вытяжным тросиком действуют лучше, чем с толкающим.

Интересны в смысле оригинальности решений конструкции с использованием удлиненного плеча спускового крючка.

Первая из них была сделана Б. С. Беликовым (см. «Советское фото», 1959, № 6, стр. 54—57).

Камера «Зенит» прикреплена к рукоятке с костылем перевернутой спусковой кнопкой вниз. Спусковой крючок имеет удлиненное плечо коленчатой формы, которое нажимает непосредственно на спусковую кнопку. Однако, чтобы перевести скорость затвора или посмотреть счетчик кадров, надо переворачивать фоторужье. Спуск затвора, кроме того, требует значительного усилия, так как палец нажимает на малое плечо, а на кнопку действует большое плечо рычага.

Вторая конструкция разработана Красногорским заводом. Найдено остроумное решение — в нижней крышке ка-



Рис. 17. Спусковое устройство «Фотоснайпера» (слева) и установка прыгающей диафрагмы.

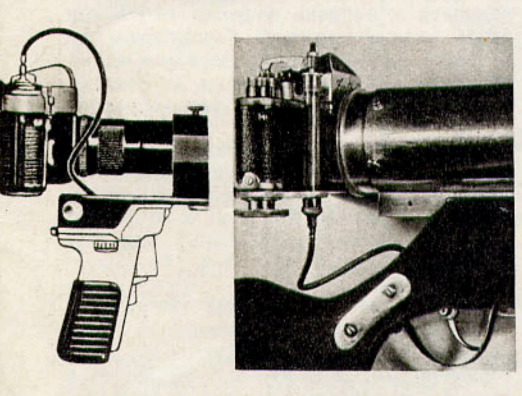
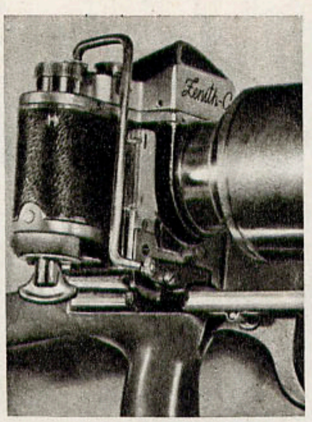
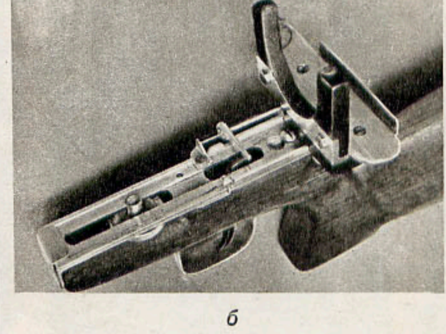
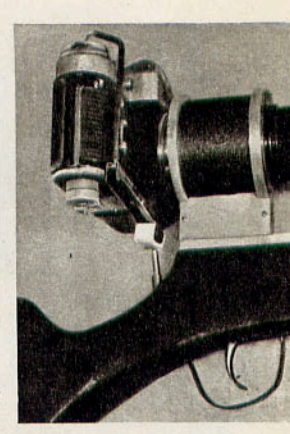


Рис. 16. Спусковой крючок с толкающим тросиком (фотопистолет Чернина, слева) и с вытяжным тросиком Баудена («ФРАМ-8»).

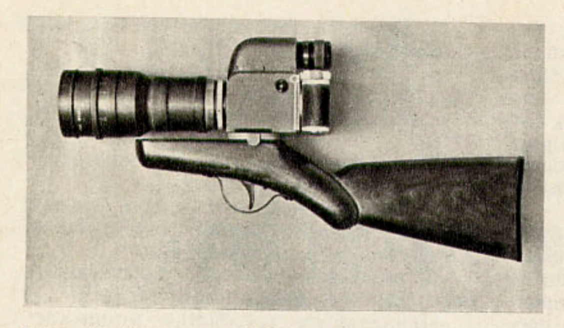






а *б* *в*

Рис. 18. Рычажный спуск: *а* — простейшее устройство; *б* — системы «БА»; *в* — «ФРАМ-20».



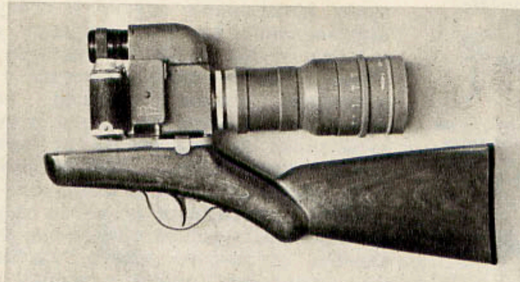


Рис. 19. Фоторужье «ФС-2», собранное (слева) и сложенное для транспортировки.

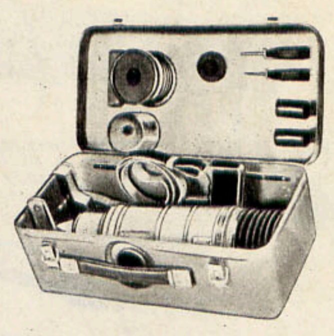


Рис. 20. Ящик для укладки «Фотоснайпера»

меры «Зенит-Е» сделано отверстие и поставлена вторая спусковая кнопка. На нее тоже нажимает удлиненное плечо спускового крючка. Однако и в этом случае увеличение плеча требует увеличения усилия.

Кроме того, при нажиме на спусковой крючок сначала срабатывает прыгающая диафрагма, а затем затвор, что совершенно правильно. Но при плавном нажиме срабатывает только диафрагма, а затвор остается не спущенным. Для этого требуется дополнительное и притом большое усилие (около 3 *кг*). К тому же массивное кольцо прыгающей диафрагмы с сильной пружиной при спуске вызывает ощутимый удар, что вместе с резким нажимом на спусковой крючок дает нерезкое изображение. Очевидно, это интересное решение требует доработки — нужен дополнительный механизм, уменьшающий усилие, необходимое для спуска затвора, хотя бы до 1,5 *кг*.

Более совершенным спусковым устройством надо считать спусковой крючок, действующий на кнопку затвора камеры через систему рычажков. Конструкция рычажного спуска имеет несколько решений (см. схемы). Все они работают безотказно и очень мягко. Так, спусковой механизм «БА» требует усилия только 0,5 *кг*.

Общий недостаток рычажных спусков — невозможность поворачивать камеру на 90° для съемки на вертикальный формат кадра. Это особенно ощутимо в тех фоторужьях, где наводочное устройство не позволяет поворачивать на 90° все ружье (например «Фотоснайпер»). В фоторужьях, допускающих поворот («ФРАМ-11/65», «БА», С. М. Успенского и др.), этот недостаток не имеет существенного значения.

Наконец, последнее требование к фоторужью — простая и быстрая разборка для транспортировки и возможность удобно носить его на охоте готовым к действию, то есть с заведенным затвором.

Разборка фоторужья для транспортировки предусмотрена во всех конструкциях, но в подавляющем большинстве случаев разборка и сборка производится путем отвинчивания и завинчивания различных винтов, что требует времени и неудобно в холодную погоду.

Наиболее удачно разрешен этот вопрос в фоторужье ГОИ «ФС-2», давно снятом с производства. Оно разбиралось мгновенно, при одновременном нажиме на две пружинные защелки. Снятый с ложи блок (телеобъектив с зеркальной приставкой и фотокамерой) можно было, повернув на 180°, посадить снова на ложу, что очень удобно для транспортировки.

Пружинный замок использован и в фоторужье «ФРАМ-11/65», которое также быстро разбирается на две части, но соединить их, повернув на 180°, в этой конструкции нельзя.

При длительных поездках может понадобиться жесткий чемодан наподобие металлического сундучка для «Фотоснайпера», где разобранное фоторужье и принадлежности прочно закрепляются в специальных гнездах.

Для охоты совершенно необходим непромокаемый чехол типа обычного ружейного чехла, чтобы можно было быстро уложить фоторужье в случае дождя, снега и т. п.

Фоторужье с заведенным затвором держать на охоте все время в руках обременительно — нельзя снимать другим аппаратом с нормальной оптикой, вести записи и т. д. Фоторужье надо носить на ремне, но так, чтобы, во-первых, оно не мешало ходьбе и не связывало руки, во-вторых, не подвергалось ударам и, в-третьих, было готово для вскидки к плечу в любой момент.

В связи с этим важно выбрать место крепления ремня (ружейного погона) к фоторужью. Большинство конструкторов прикрепляют к фоторужью две антабки с тем, чтобы носить его на шее наподобие автомата (особенно, если фоторужье костыльного типа). Это очень неудобно — фоторужье неизбежно переворачивается камерой вниз, а рукояткой вверх; цепляется за ветки, мешая ходьбе; быстро вскинуть его не позволяет ремень, надетый на шею. Кроме того, на шею уже нельзя повесить второй аппарат.

Рациональнее носить фоторужье на ремне через плечо, на одном кольце, свободно скользящем по ремню. Шейка ложи должна быть примерно на высоте пояса. Ремень нужен узкий и мягкий (лучше текстильный).

Для вскидки правой рукой берут за шейку ложи и сразу ставят приклад в плечо. Левой рукой в то же время захватывают наводочное устройство. В момент вскидки кольцо скользит по ремню, не задерживая движения.

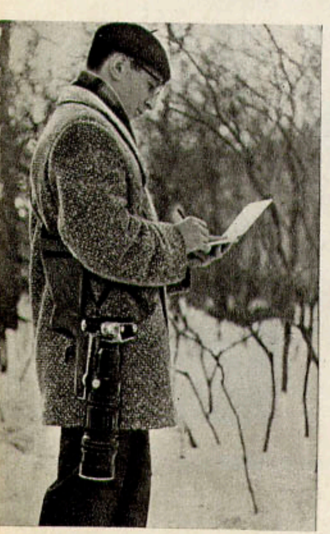
При ношении фоторужья на боку оно не мешает ходьбе, оставляет руки свободными, не цепляется за ветки, и, что самое главное, в любой момент его легко вскинуть к плечу.

Мы рассмотрели конструктивные особенности и рабочие качества отдельных узлов ряда фоторужей. Сопоставляя их с требованиями, предъявляемыми к фоторужью, как орудию охоты, можно выбрать наиболее удачный вариант решения.

Сделать самостоятельно хорошее фоторужье, используя устройство отдельных узлов существующих конструкций, не так трудно, хотя и не совсем просто. В этом случае самая большая опасность — делать все лишь бы полегче и поскорее. Конечно, фоторужье, сделанное кое-как, и работает кое-как.

Не жалейте труда и времени на обдумывание устройства и тщательное изготовление фоторужья — все окупится с лихвой тем удовлетворением и прекрасными трофеями, которые даст охота с хорошим фоторужьем.

Рис. 21. Фоторужье на плечевом ремне. Положение при ношении и при вскидке.







БУДУЩЕЕ ЗА ДИАПОЗИТИВОМ

Стремление получить цветное фотографическое изображение возникло почти одновременно с открытием черно-белой фотографии.

Существовало много различных способов получения цветного фотографического изображения. Однако даже наиболее разработанные из них — карбро и гидротипия — являются способами, которыми очень редко пользуются.

Подлинное развитие цветной фотографии стало возможным с момента появления многослойных светочувствительных материалов с цветным проявлением, освободивших фотографа от многих не свойственных ему операций, требующих инженерной подготовки и сложного технологического оборудования.

Цветное фотографическое изображение можно получить с помощью негативно-позитивного процесса или процесса обращения. За рубежом больше половины снимков делаются цветными, причем почти исключительно на цветных обращаемых материалах. У нас в стране наибольшее применение нашел цветной негативно-позитивный процесс, более привычный для людей, занимающихся черно-белой фотографией. Между тем, процесс обращения имеет ряд преимуществ и заслуживает большего распространения. Цветное изображение на обращаемой пленке имеет наиболее правильную цветопередачу, отличную цветонасыщенность и хорошо сохраняется. Кроме того, цветное изображение на обращаемой пленке хорошо воспроизводится полиграфией, в чем легко убедиться, сравнивая в журналах цветные снимки, полученные по обращаемому процессу и по негативно-позитивному. Особенно очевидно преимущество цветного диапозитива перед отпечатком на цветной фотобумаге, когда показывают изображение в школе, на лекции и т. д.

Цветные изображения на обращаемой пленке хорошо смотрятся в виде диапозитива даже при малом формате кадра, например, 10 × 14 *мм* (фотоаппарат «Киев-Вега») и 18 × 24 *мм* (фотоаппарат «Чайка»). Поэтому достойно удивления, что современный фотоаппарат «Вега», специально предназначенный для съемки на цветную обращаемую пленку, снят с производства.

Немаловажными факторами, способствующими широкому распространению обращаемого процесса, являются и сроки изготовления цветного снимка и его стоимость. Для наглядности приведем режимы негативно-позитивного процесса и процесса обращения.

Таблица 1

Процесс обращения

Название операции	Продолжительность, *мин*
Черно-белое проявление	32
Промывка . . .	25
Экспонирование (засветка) . . .	5
Цветное проявление	12
Промывка	25
Отбеливание . . .	5
Промывка	5
Фиксирование . .	5
Промывка	5
Стабилизация . .	5
Промывка	25
Сушка диапозитива	30
Всего . . .	179

Таблица 2

Негативно-позитивный процесс

Название операции	Продолжительность, *мин*
Цветное проявление	6
Промывка	15
Отбеливание . . .	7
Промывка	6
Фиксирование . .	12
Промывка	20
Сушка негатива .	30
Печать позитива .	x
Цветное проявление	3
Промывка	10
Прерывание проявления	5
Промывка	5
Отбеливание . . .	5
Промывка	5
Фиксирование . .	5
Промывка	15
Сушка отпечатка	30
Всего	179+x

Как следует из табл. 1 и 2, цветной диапозитив на обращаемой пленке можно получить за 3 *час*. При использовании же нового процесса обработки обращаемых пленок с применением фенидон-гидрохинонового проявителя вместо амидолового, время, затрачиваемое на обработку, значительно сократится.

При изготовлении цветного снимка по негативно-позитивному процессу на обработку негатива и позитива потребуется столько же времени, сколько и на получение цветного диапозитива, но необходимо еще много времени на подбор корректирующих светофильтров, применяемых при печати на позитивные материалы. Причем это время сильно увеличится, в зависимости от количества проб по цветокорректировке изображения, так как каждую пробу нужно обработать в течение 50—60 *мин*. Соответственно и расходы на фотоматериалы при негативно-позитивном процессе будут больше.

Съемка на цветных обращаемых пленках немногим сложнее, чем на цветных негативных. Точнее следует определять экспозицию при съемке, что облегчается выпуском нашей промышленностью фотоаппаратов с полуавтоматическими и автоматическими устройствами, устанавливающими правильную экспозицию.

Существует два типа цветных обращаемых пленок. Один предназначается для съемки при дневном освещении, другой — при лампах накаливания. Различие их заключается в том, что каждый из них имеет светочувствительные слои, сбалансированные на определенный по спектральному составу свет. Однако можно снимать на эти пленки и при различных источниках света. В этом случае необходимо пользоваться компенсационными светофильтрами (табл. 3). Эти светофильтры позволяют подгонять условия освещения объекта к балансу светочувствительных слоев пленки. Нельзя лишь пользоваться смешанным освещением (дневной свет и лампы накаливания), если это не оправдано сюжетом съемки.

Таблица 3

Компенсационные светофильтры

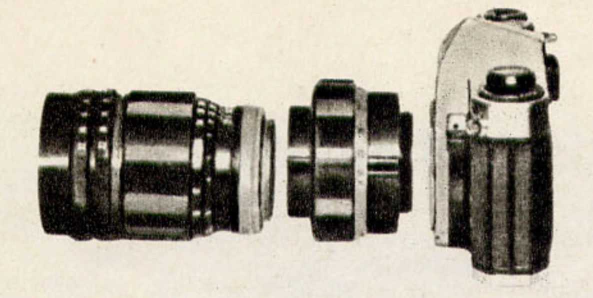
Вид светофильтра	Тип пленки	Применение
Бесцветный К-29С	Для дневного освещения	Для съемки удаленных объектов при солнечном освещении
Голубой К-28	То же	Для съемки в утренние и вечерние часы на натуре
Светло-пурпурный К-33	То же	Для съемки в интерьере при рассеянном дневном свете
Розовый К-34	То же	Для съемки натурных объектов в пасмурную погоду
Синий К-69	То же	Для съемки объектов, освещаемых лампами накаливания
Оранжевый К-19	Для освещения лампами накаливания	Для съемки объектов при дневном свете
Светло-желтый К-32	То же	Для съемки, объектов освещаемых перекальными лампами

В тех случаях, когда цветное изображение снято на обращаемую пленку и необходимо иметь его отпечаток на бумаге, пользуются цветной обращаемой бумагой (разрабатывается нашей промышленностью), которую обрабатывают в режиме обращения. Печатать изображение с диапозитива на обращаемую бумагу легче, чем при негативно-позитивном процессе, так как цвет нужного корректирующего светофильтра виден по изображению на диапозитиве.

Для широкого распространения обращаемого процесса необходимо, чтобы наша промышленность изготовляла в достаточном количестве цветные обращаемые пленки разного формата, обращаемую цветную бумагу, комплекты химикатов для фотографической обработки, рецептура которых должна точно совпадать с рекомендациями завода-изготовителя фотоматериалов; комплекты компенсационных светофильтров и корректирующих светофильтров, а также диапроекторы с устройством, позволяющим осуществлять автоматическую смену диапозитивов.

Преимущество цветного обращаемого процесса очевидно. Нужно сделать все, чтобы этот процесс стал широко доступным, чтобы цветная фотография заняла достойное место у нас в стране.

Е. ИОФИС



УДЛИНИТЕЛИ ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ

По просьбе М. Дьячкова из Серпухова и других читателей редакция печатает заметку об экстендерах с переменным фокусным расстоянием (вариоэкстендерах).

В печати уже сообщалось о появлении за рубежом экстендеров, то есть удлинителей фокусного расстояния объектива.

Экстендер, устанавливаемый между обычным объективом и плоскостью пленки, представляет собой оптическую систему, обладающую отрицательной оптической силой.

Фокусное расстояние системы «объектив + экстендер» увеличивается именно благодаря отрицательному значению фокусного расстояния экстендера, что следует из известной формулы:

$$\varphi_{общ.} = \varphi_{об.} + \varphi_{эк.} - \varphi_{об.} \cdot \varphi_{эк.} \cdot d,$$

где $\varphi_{общ.}$ — оптическая сила всей системы «объектив + экстендер», $\varphi_{об.}$ — объектива, $\varphi_{эк.}$ — экстендера, d — расстояние между объективом и экстендером.

Дальнейшим развитием экстендеров являются вариоэкстендеры. В отличие от экстендеров вариоэкстендеры рассчитывают таким образом, чтобы оптическая система «объектив + вариоэкстендер» работала в интервале расстояний *d*, то есть при изменяющемся *d*. Это позволяет в итоге удлинять фокусное расстояние основного объектива в определенном диапазоне. Мы получаем, таким образом, вариообъектив, то есть объектив с переменным фокусным расстоянием. Вариоэкстендеры стали выпускать фирмы «Килфит» (ФРГ) и «Санкю Коки» (Япония). Фирма «Килфит» создала вариоэкстендер с кратностью $K = 2\times \div 4\times$, который в сочетании с объективом, имеющим фокусное расстояние 100 *мм*, позволяет получить вариообъектив с фокусным расстоянием 200 ÷ 400 *мм*.

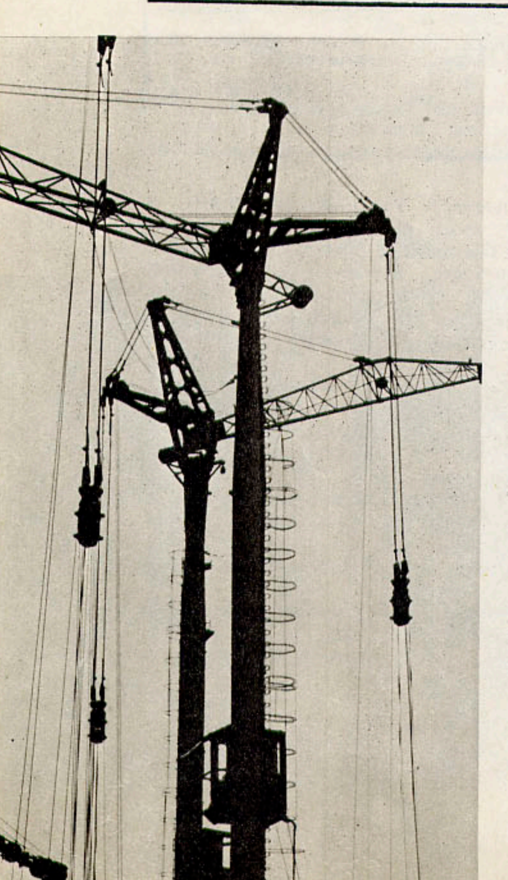
Фирма «Санкю Коки» разработала вариоэкстендер с кратностью $K = 2\times \div 3\times$ для нормальных объективов и с кратностью $K = 1{,}5\times \div 2\times$ для сверхдлиннофокусных объективов ($f = 1000 \div 2000$ *мм*), применяемых в зеркальных камерах.

Изменение фокусного расстояния объектива достигается путем перемещения всего вариоэкстендера относительно неподвижного основного объектива.

Японский вариоэкстендер показан на фотографии.

Недостатком вариоэкстендеров является снижение светосилы объектива примерно в 4—9 раз. Так, если основной объектив имел относительное отверстие 1 : 2,8, то при установке вариоэкстендера для кратности $K = 2\times$ относительное отверстие снизится до 1 : 5,6, а при кратности $K = 3\times$ — до 1 : 8,4.

В. САВОСКИН,
инженер



НАГЛЯДНО

О ТЕХНИКЕ

СЪЕМКИ

Для съемки *«Симфонии стройки»* выбран объектив «Таир-3», так как при съемке с близкого расстояния нормальным объективом изображения кранов не были бы параллельны. Снимок отпечатан на бумаге «Унибром» № 5, чтобы изображение было более графичным.

Пленка А-2, 180 ед. ГОСТа, диафрагма 8, выдержка 1/100 *сек.* Пленка обрабатывалась в проявителе Д-76 12 *мин.*

Фото В. Масленникова (фотолюбитель)

ДЛЯ СТЕРЕОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОЕКЦИИ

В последнее время многие фотолюбители увлеклись стереопроекцией диапозитивов. Редакция получила несколько предложений по изготовлению самодельных стереодиапроекторов. Описание одной такой модели, доступной для изготовления в домашних условиях, мы предлагаем нашим читателям.

Простой аппарат для стереопроекций стереокадров 24×36 *мм* может сделать любой фотолюбитель в домашних условиях из подручных материалов и имеющихся в продаже деталей.

Предлагаемый аппарат дает возможность создать стереоэффект и эффект присутствия, получить хорошую резкость изображения по всей площади экрана и достаточную его яркость при увеличении изображения в 25—30 раз.

В проекторе принята поляризационная система стереопроекции, схема которой показана на рис. 1. Сущность ее заключается в следующем.

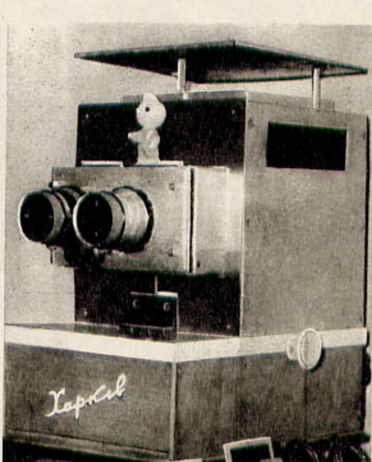
На оба объектива Л и П аппарата *1* надеты два поляризационных светофильтра *2*, которые поляризуют световые лучи со стереоизображениями в двух взаимно-перпендикулярных плоскостях: из левого — в вертикальной плоскости *3*, из правого — в горизонтальной *4*. Сфокусированные объективами, оба изображения стереопары попадают на недополяризующий свет экран *5*, где совмещаются и, отражаясь от него, воспринимаются зрителем через поляроидные очки *6*. Плоскость поляризации стекол очков должна соответствовать плоскости поляризации светофильтров, надетых на левый и правый объективы. Поэтому правый глаз зрителя видит только правое изображение, а левый глаз — только левое, благодаря чему и достигается стереоэффект.

Корпус диапроектора изготовлен из фанеры толщиной 5 *мм* (боковые и верхняя стенки) и 12—15 *мм* (передняя, задняя стенки и два днища).

Расчет и выполнение оптической схемы стереопроектора не отличаются от расчета обычного плоскостного однообъективного проектора, поэтому мы на нем не останавливаемся. Данные расчета применительно к используемым деталям указаны на рис. 2. Общий вид аппарата показан на фото 1, его разрез с необходимыми размерами — на рис. 2. Ширина корпуса 195 *мм*, ширина навесной части, где расположены конденсоры и укреплены объективы, — 152 *мм*.

Для оптической части аппарата использованы: два объектива «Индустар-61» с относительным отверстием 1 : 2,8 (25), два простых конденсора *10* диаметром 60 *мм* к увеличителю «Ленинград», две электролампы *15* К-30 мощностью 170 *вт* 17 *в* и два отражающих зеркала *24* диаметром 50 *мм*. Чтобы сильное тепловое излучение ламп не влияло на оптику и пленки, между источниками света и конденсорами устанавливают тепловой фильтр *9*. Последний представляет собой вертикальную кювету (шириной 3 *см*) с раствором в дистиллированной воде алюмокалиевых квасцов, поглощающих тепловые инфракрасные лучи. Кроме того, для удаления из корпуса тепла, внизу между двумя днищами размещается центробежный настольный вентилятор *6* (ВНЦ-1) турбинного типа, подающий холодный воздух в пространство между лампами и фильтром. Забор воздуха — через отверстие в днище *5*, а вытяжка — через металлические жалюзи *19* в крышке аппарата. Над ней устанавливается светозащитный фанерный щиток *20*, окрашенный в черный цвет.

Фото 1. Внешний вид стереопроектора



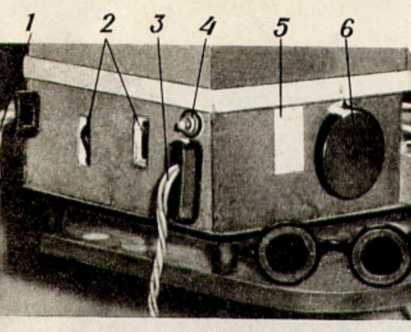


Фото 2. Монтаж электродеталей: *1* — соединение ламп проектора с трансформатором; *2* — выключатели $В_1$ и $В_2$ ламп; *3* — соединение вентилятора и индикаторной лампы с сетью 220 *в*; *4* — переключатель $П_1$, *5* — окошко у индикаторной лампочки; *6* — вентилятор ВНЦ-1.

Чтобы предохранить стенки диапроектора от нагревания, использованы листы асбестового картона *22*, наклеенные внутри корпуса. Из такого же картона сделана разделительная стенка между двумя лампами *21*.

Фокусировка объективов осуществляется одновременно. Винтом *14* передвигается планка *12*, на которой они укреплены; одновременно передвигаются и обе лампы.

Проекционный базис — расстояние между объективами — 65 *мм*.

Для питания ламп изготовлен мощный 500-ваттный понижающий трансформатор на 18 *в*. Электрическая схема аппарата и данные трансформатора приведены на рис. 3. Предусматривается одновременное включение обеих ламп переключателем П в положении 2. Кроме того каждая лампа имеет и свой выключатель ($В_1$ и $В_2$). Расположение электродеталей на аппарате показано на фото 2. Можно также использовать кинопроекционный автотрансформатор 15 м-20 или два трансформатора от кинопроекционного аппарата 16-КПЗЛ-3.

Отснятые и проявленные диапозитивы стереоизображений с обязательной пометкой «левый» и «правый», наклеивают на рамочку из тонкого (0,3—0,5 *мм*) картона размером 35×46 *мм* с окошком 24 × 36 *мм*. Для рассматривания в стереоскоп или для диапроекции на экран рамочки с диапозитивами монтируют в двухкадровую рамку соответственно в ее «правое» и «левое» окошечко: для стереоскопа — нормально, а для диапроектора — верхом вниз. Двухкадровые рамки изготовляют из того же тонкого картона, гетинакса или из полумиллиметрового дюраля. Рамки в аппарат вставляют в соответствующую прорезь в неподвижной планке *11* (рис. 2), расположенной между конденсорами и объективами. В этой же планке имеются прорези для закладки диапозитивов, смонтированных в отдельных рамках. Там же, только со стороны, обращенной к конденсорам, делаются прорези для масок, ограничивающих видимое изображение.

Для поляризации лучей света от проектора используют имеющиеся в продаже поляризационные фильтры *26* (ПФ-42), диаметр оправы которых соответствует диаметру объективов, а для очков годятся поляризационные светофильтры ПФ-36. Стекла последних нужно вмонтировать в очковые оправы, вынув их из оправ светофильтров.

Экран не должен деполяризовать свет. Больше всего этому условию отвечает алюминированная поверхность. В домашних условиях изготовить такой экран можно следующим образом. На подрамник из фанеры натягивают белую чертежную бумагу или ткань, грунтуют ее алюминиевой краской (продается в хозяйственных магазинах), а затем той же краской обрабатывают поверхность из пульверизатора. Поверхность сделанного таким образом экрана получится светлой (серебристой), ровной, шероховатой и будет обладать острой направленностью отражения и давать яркое эффектное объемное изображение.

Наилучшего стереоскопического (пространственного) эффекта можно достичь, если при монтаже проекционных изображений совместить по горизонтали предметы заднего плана, расположенные в перспективном центре или вблизи от него, при обязательном и точном совмещении всего изображения по вертикали.

Черно-белая, а особенно цветная стереофотография создает при сочетании цвета и объема эффектные и выразительные изображения, обладает неоспоримыми достоинствами. Пора нашей промышленности приступить к выпуску для фотолюбителей малоформатных стереокамер, хороших стереоскопов, специальных экранов и аппаратов для диапроекции стереоизображений, а также улучшить качество выпускаемых цветных обращаемых пленок.

Ф. КОРНЕЕНКО,
фотолюбитель

Харьков

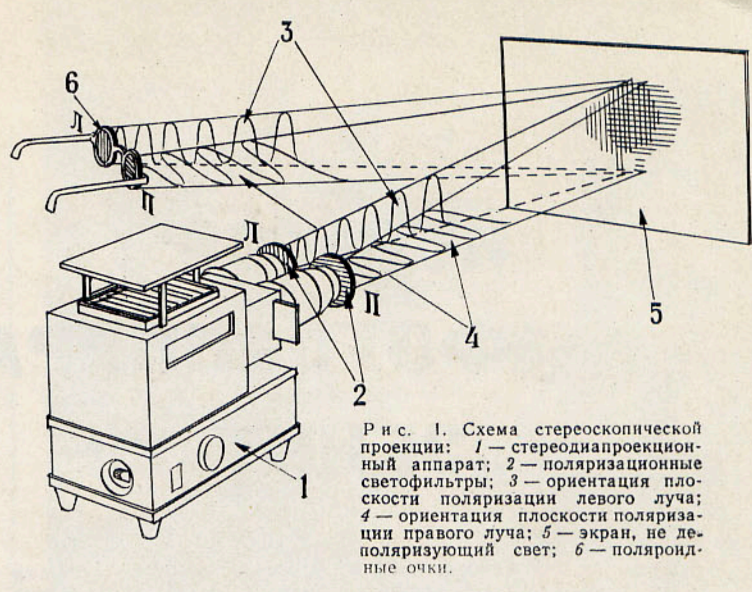


Рис. 1. Схема стереоскопической проекции: *1* — стереодиапроекционный аппарат; *2* — поляризационные светофильтры; *3* — ориентация плоскости поляризации левого луча; *4* — ориентация плоскости поляризации правого луча; *5* — экран, не деполяризующий свет; *6* — поляроидные очки.

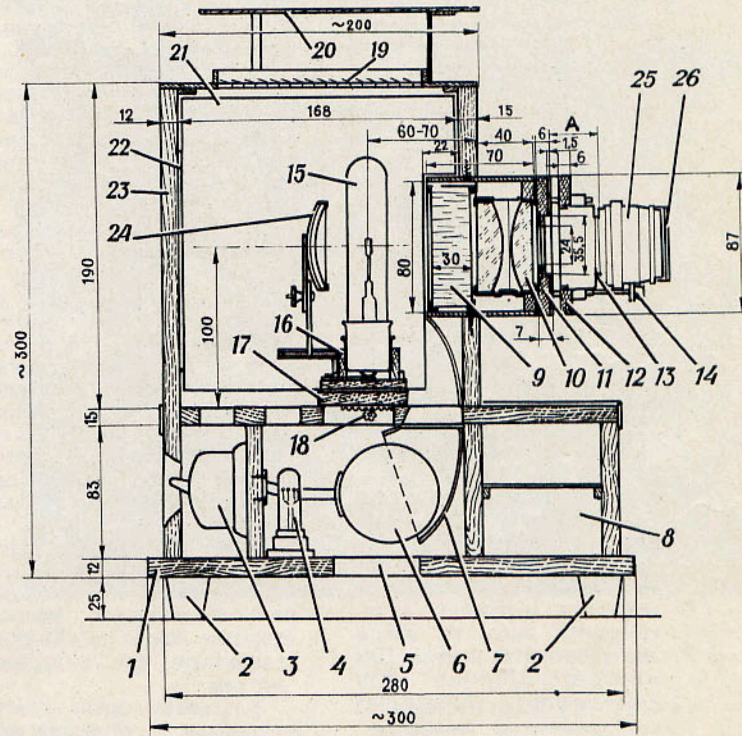
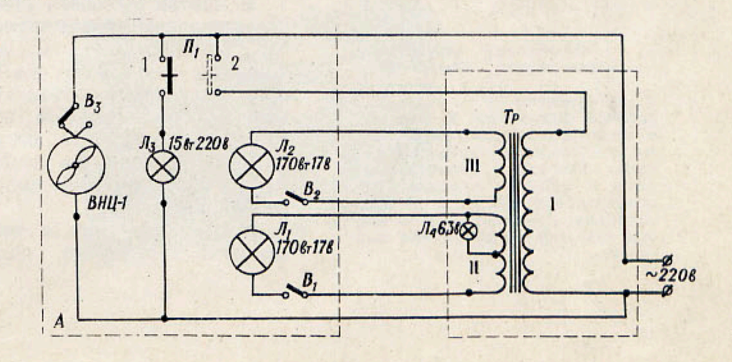
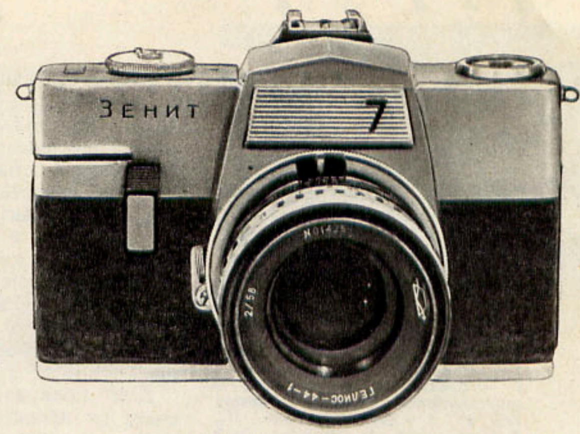


Рис. 2. Диапроектор в разрезе: *1* — основание аппарата; *2* — резиновые ножки; *3* — выключатель лампы; *4* — индикатор; *5* — отверстие для подачи воздуха; *6* — вентилятор ВНЦ-1; *7* — направляющая улитка вентилятора; *8* — отделения для диапозитивов; *9* — тепловой фильтр; *10* — конденсор; *11* — неподвижная планка с прорезями для диапозитивов; 12 — подвижная планка для фокусировки объективов (размер *А* равен рабочему отрезку объектива); *13* — кольцо для крепления объективов; *14* — винт для передвижения планки; *15* — лампа К-30; *16* — патрон; *17* — планка для передвижения ламп; *18* — зубчатка; *19* — металлическое жалюзи; *20* — светозащитный щиток; *21* — асбестовая перегородка; *22* — асбестовый картон; *23* — задняя стенка; *24* — отражающее зеркало; *25* — объектив; *26* — поляризационный светофильтр ПФ-42.

Рис. 3. Электрическая схема диапроектора. Лампы $Л_3$ и $Л_4$ — индикаторные; *Тр* — трансформатор: железо 32 *мм*, набор 53 *мм*, окно *В*=38 *мм*, *h*=54 *мм*; обмотка 1 — 622 витка, провод ПЭЛ ⌀ 0,90, обмотка II — 57 витков, провод ПЭЛ ⌀ 1,95, обмотка III — 57 витков, провод ПЭЛ ⌀ 1,95.



НОВЫЙ ФОТОАППАРАТ „ЗЕНИТ-7"

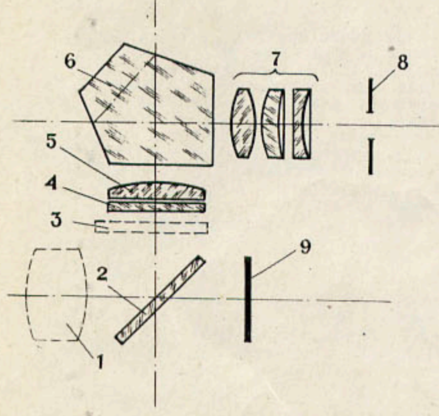


Общий вид фотоаппарата «Зенит-7»

Марка Красногорского механического завода хорошо известна фотолюбителям. Завод выпускает фотоаппараты, получившие широкое распространение и признание. Работники завода вновь собираются порадовать фотолюбителей — подготовлен к выпуску новый фотоаппарат «Зенит-7».

«Зенит-7» — зеркальный фотоаппарат с форматом кадра 24 × 36 *мм* — рассчитан на применение черно-белой и цветной перфорированной кинопленки шириной 35 *мм*. Количество снимков при одной зарядке пленки — 36.

Основной объектив аппарата — «Гелиос-44» с прыгающей диафрагмой, приводимой в действие нажимным устройством, которое находится в корпусе аппарата. Это означает, что диафрагма постоянно находится в открытом состоянии и закрывается лишь на время экспонирования пленки. При желании, например для визуального определения глубины резкости, фотограф может вручную закрыть диафрагму до любого ранее установленного значения.



Оптическая схема фотоаппарата «Зенит-7»:

1 — объектив; *2* — зеркало в рабочем положении; *3* — зеркало в поднятом положении во время срабатывания затвора; *4* — линза Френеля с микропирамидами и матовым стеклом; *5* — конденсорная линза; *6* — пентапризма; *7* — окуляр; *8* — зрачок глаза; *9* — фокальная плоскость.

Расширены пределы фокусировки объектива, что позволяет производить съемки до масштаба приблизительно 1 : 5 без применения промежуточных колец (от 0,45 *м* до ∞).

Фотоаппарат имеет высококачественный оригинальный шторный затвор с выдержками от 1 до 1/1000 *сек* и «В». Затвор обеспечивает высокую равномерность экспонирования пленки по кадру (в пределах ±15%) даже на коротких выдержках. В этом отношении «Зенит-7» совершеннее многих отечественных и иностранных образцов.

Высокая скорость пробега шторок — около 6 *мсек* вдоль длинной стороны кадра — обеспечивает полное открытие кадра и «Х»-синхронизацию при выдержке $^1/_{125}$ *сек*.

Благодаря своим конструктивным особенностям затвор дает отличную стабильность и воспроизводимость коротких выдержек. Он имеет неподвижную при взводе и спуске головку и равномерную шкалу выдержек, что делает его перспективным при дальнейшей автоматизации установки экспозиции.

Зеркальный видоискатель аппарата для повышения яркости и равномерности изображения на матовом стекле снабжен линзой Френеля.

В центре матового стекла встроены микропирамиды (микрорастр). С их помощью повышается удобство фокусировки объектива. Наличие матовой поверхности позволяет наводить на резкость по любому участку визируемого изображения.

В камере «Зенит-7» значительно увеличено поле визирования — 22×33 *мм*. Практически изображение на пленке будет почти таким же, какое наблюдается на матовом стекле видоискателя (срезается приблизительно по 1 *мм* по каждой стороне).

Видоискатель аппарата «Зенит-7» снабжен зеркалом постоянного визирования («моргающим»), которое установлено в аппаратах «Зенит-Е». Но в «Зените-7» механизм «моргающего» зеркала связан с прыгающей диафрагмой, что дает новые значительные преимущества. После нажатия на спусковую кнопку затвора в поле зрения видоискателя автоматически вводится красная сигнальная марка, предупреждающая о том, что надо взвести затвор для следующего снимка.

Применение сменных объективов в зеркальных камерах, предназначенных для опытных любителей, играет, конечно, первостепенную роль.

Основной объектив аппарата крепится на камере с помощью резьбы М42 × 1. Рабочий отрезок объектива равен 45,5 *мм*. С этим рабочим отрезком и с этой резьбой в дальнейшем будут выпускаться отечественные зеркальные фотоаппараты и объективы.

В печати уже сообщалось о преимуществах посадочной резьбы М42 × 1 (см. «Советское фото», 1966, № 7). Напомним, что объективы с прыгающими диафрагмами от камеры «Зенит-7» полностью взаимозаменяемы объективами от камер типа «Практика», «Пентакон» и «Асахи Пентакс». Кроме того, в «Зените-7» можно использовать объективы с подзаводными прыгающими диафрагмами, например от камер «Яшика J» и старых моделей «Практики», и все другие объективы с посадочной резьбой М42 × 1.

Помимо стандартного резьбового крепления посадочное кольцо имеет наружный байонет для быстрого соединения корпуса камеры с телеобъективами, мехом для макросъемки, устройством для съемки через микроскоп и т. д. Они закрепляются без поворота. Поворачивается только накидное кольцо, которое имеется на объективе. Этот способ крепления быстр и удобен.

На фотоаппарате «Зенит-7» может быть установлен с помощью переходного кольца и любой объектив от аппарата «Зенит» с резьбой М39 × 1.

В новом аппарате полностью решен вопрос о взаимозаменяемости различных отечественных и импортных стандартных кассет с пленкой.

Аппарат снабжен автоспуском, задерживающим съемку приблизительно на 12 *сек*.

Взвод затвора и транспортировка пленки осуществляются с помощью куркового взвода.

По окончании съемки перед обратной перемоткой пленки необходимо нажать на западающую кнопку обратной перемотки. Транспортируется пленка в кассету с помощью рукоятки обратной перемотки.

После того как пленка перемотана в кассету, нужно вытянуть вверх рукоятку обратной перемотки. Задняя крышка при этом открывается, и счетчик кадров автоматически сбрасывается на нуль.

На камере имеется шкала-памятка светочувствительности заряженной пленки.

Внешний вид фотоаппарата «Зенит-7» красив и современен.

Т. СИНЕЛЬНИКОВА,
Г. ДОРСКИЙ

СУШКА КИНОПЛЕНКИ

Перед кинолюбителями часто встает вопрос — как лучше и быстрее сушить пленку, какие применять устройства.

Выбор приспособления для сушки кинопленки зависит главным образом от ее метража. Могут быть использованы реечные барабаны различной величины, рамы или шнуровые растяжки для развески 1—5 пленок фестонами («змейкой»).

Если воздух в помещении, где сушат пленку, насыщен пылью, устраивают специальные камеры и шкафы, куда помещают рамки с пленкой или устанавливают ролики для протяжки пленки из проявочной машины. Камеры иногда оборудуют вытяжным вентилятором для усиления обмена воздуха, а отверстия для притока воздуха защищают матерчатыми фильтрами. Иногда устанавливают электролампы для подогрева воздуха. Известны самодельные конструкции для сушки пленки непосредственно на улитке. Если пленку лишний раз не перематывать или не перетягивать на приспособления для сушки, она меньше подвергается механическим повреждениям. А как удалить следы от высохших капель воды? Кинолюбители обычно протирают глянцевую сторону высушенной пленки. Разумеется, такая операция оставляет более или менее заметные продольные царапины — «дождь». Нежелательно удалять капли с мокрой пленки губкой или специальными щипцами.

Делались попытки избежать следов от капель, окуная улитку с пленкой после окончательной промывки в бачок с дистиллированной водой. Это дает положительный результат, но эмульсионный слой несколько ослабляется, и поэтому необходимо контролировать температуру воды.

Сушку следует прекращать после высыхания эмульсионного слоя. В противном случае основа пленки становится жесткой и хрупкой. Однако при обычных способах сушки, особенно при развешивании пленки на бечевках, если время от времени не перетягивать пленку, трудно добиться равномерного высыхания. Неравномерная сушка, в особенности ускоренная подогревом или обдуванием, вызывает продольное («лодочка») и поперечное винтообразное коробление пленки. Хотя в дальнейшем смотанная на бобину или в рулон пленка постепенно восстанавливает свою форму, обращаться с ней при монтаже довольно неудобно.

Чтобы предотвратить пересушивание пленки, рекомендуется обрабатывать ее в пластифицирующей ванне:

Вода	1 *л*
Глицерин	7 *мл*

Однако наибольший эффект дает обработка в ванне ОП-7, применяемой после окончательной промывки перед сушкой. Состав ванны следующий:

Вода	1 *л*
Раствор ОП-7 10%-ный	25 *мл*
Глицерин	5 *мл*

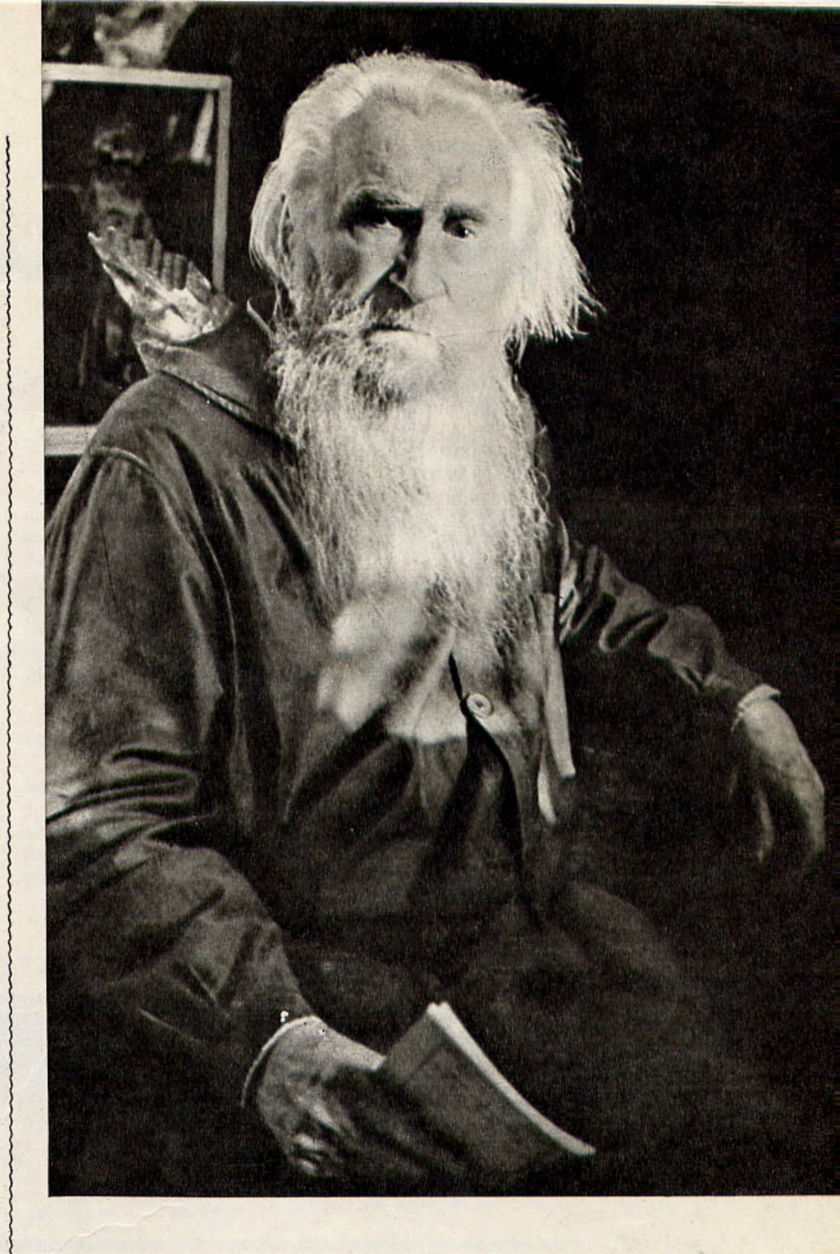
Препарат ОП-7 или ОП-10 продается в хозяйственных магазинах, имеет цвет и консистенцию меда. Удобнее пользоваться им в виде 10%-ного раствора (100 *г* на 1 *л* воды).

Ванну ОП-7 (без глицерина) можно рекомендовать и для обработки фотопленки. Помимо пластифицирующего действия, обусловленного включением в состав глицерина, ванна препятствует образованию водяных капель на пленке. Применение ванны с ОП-7 имеет следующие преимущества:

1. Пленка высыхает равномерно, благодаря чему в 2—3 раза ускоряется процесс сушки.
2. Соответственно этому уменьшается время, в течение которого на высохший эмульсионный слой может осаждаться пыль.
3. Полностью отсутствуют следы капель на глянцевой стороне пленки.
4. Пленка не коробится и не скручивается.

Ванна ОП-7 может сохраняться в течение длительного времени и использоваться многократно.

А. АЛЕКСАНДРОВ



НАГЛЯДНО О ТЕХНИКЕ СЪЕМКИ

«Портрет Коненкова» снят в мастерской скульптора. Специальное освещение не применялось. Солнечный свет пробивался через неполностью задрапированные окна мастерской.

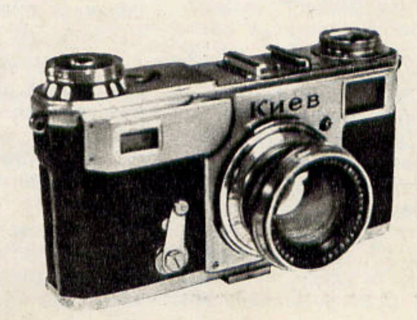
Поза скульптора статична. Световые пятна несколько оживляют кадр.

Общая освещенность мастерской диктовала применение пленки типа А-2.

Пленка проявлялась в проявителе Д-76 (10 *мин*). При печати выбрана бумага «Унибром» № 4. Чтобы контрастнее выделялось лицо, фон запечатан.

Съемка производилась камерой «Киев». Диафрагма 5,6, выдержка 1/60 *сек*.

Фото В. Масленникова (фотолюбитель)



ЮСТИРОВКА ФОТОАППАРАТА «ИСКРА»

По просьбе многих читателей, в том числе Н. Демидова из Вологды, редакция рассказывает о юстировке камеры «Искра» в домашних условиях.

Юстировка фотоаппарата «Искра» состоит из двух операций: юстировки камеры с объективом и юстировки дальномера. Нарушение юстировки камеры с объективом наблюдается довольно редко, поэтому следует прежде всего проверить дальномер. Юстировку дальномера производят следующим образом. Если при наводке аппарата на бесконечно удаленный предмет подвижное изображение переходит или не доходит до изображения неподвижного, с помощью винта *2* (рис. 1) производят горизонтальную настройку, освободив предварительно на 1—2 оборота стопорный винт *1*. Винт *2* поворачивают до совмещения изображений, затем завинчивают стопорный винт.

Если подвижное изображение ниже или выше неподвижного, производят вертикальную настройку винтом, который можно увидеть, если отвинтить заглушку (рис. 2).

Юстировку камеры с объективом выполняют с помощью юстировочных колец. Они расположены между затвором и панелью объектива. Прежде всего следует определить, где лучшая резкость — на переднем или на заднем плане. Для этого устанавливают выдержку «В», нажимают карандашом на спусковой рычаг затвора и укладывают карандаш так, чтобы рычаг не смог вернуться в исходное положение, то есть чтобы затвор оставался открытым. Затем снимают заднюю крышку, устанавливают на кадровой рамке матовое стекло (матированная поверхность обращена в сторону объектива) и наводят аппарат на бесконечно удаленный предмет (100 *м* и далее). Если при этом видно резкое изображение бесконечно удаленного предмета, но шкала оправы не совместилась с индексом ∞, а показывает, например, 10 или 20 *м*, значит объектив следует соответственно опустить на 0,2—0,1 *мм* (приблизительно). Если же оправа установилась против индекса ∞, но резкого изображения предмета еще нет, значит объектив следует выдвинуть. Для этого нужно установить оправу в положение ∞, сложить аппарат и отвинтить в тыльной части объектива гайку (рис. 3). Затем аппарат открывают и осторожно снимают затвор с объективом. Нельзя смещать червяк *1* (рис. 4), в котором имеются отверстия *2* и *3*. В них должны попасть пальцы *2* и *3* (рис. 5) при установке затвора.

Юстировку объектива производят путем изменения толщины колец *1* (рис. 5). После этого нужно отъюстировать дальномер.

И. МАЙЗЕНБЕРГ,
мастер по ремонту аппаратуры

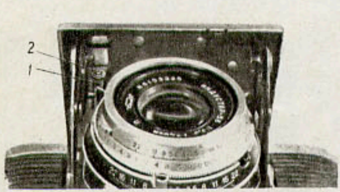
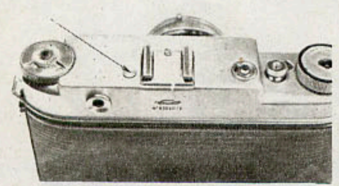
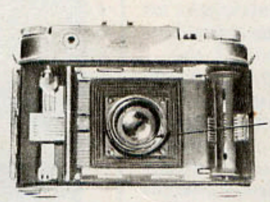


Рис. 1


Рис. 2


Рис. 3

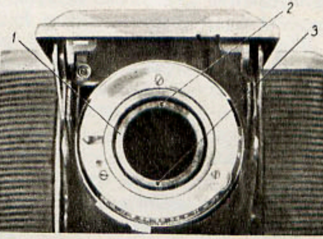


Рис. 4

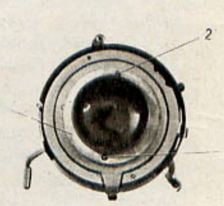


Рис. 5

ДОРОГО... И ПЛОХО

Я не бывал на Ленинградском заводе фотопринадлежностей, однако уверен, что там, как и на любом другом советском предприятии, считают, что продукцию следует выпускать высокого качества. Однако на деле мы видим другое.

Недавно наше учреждение приобрело увеличитель «Нева-3М», выпущенный этим заводом. Возможность печатать с негативов форматом от 24 × 36 *мм* до 6,5×9 *см*, работать с ручной и автоматической наводкой на резкость, выполнять не только черно-белую, но и цветную печать с корректирующими светофильтрами, кадрирующая рамка для бумаги форматом до 24 × 30 *см*, входящая в комплект, — все это неплохо.

Плохо другое. Пленку в негативной рамке невозможно передвинуть без того, чтобы она не сместилась в поперечном направлении. Направить же ее можно, только вытащив из увеличителя негативную рамку. Плохо, что осветитель имеет щели, через которые проходит свет, вуалирующий бумагу. Плохо, что получить даже относительно равномерную резкость изображения, работая с этим увеличителем, почти невозможно.

Трудно отделаться от мысли, что работники завода равнодушны к качеству своей продукции и к потребителям этой продукции, что они не знакомы с техникой фотопечати, что увеличители после сборки вряд ли проверяются или испытываются. Но чем же иначе объяснить, что за такую высокую цену (увеличитель стоит 105 рублей) покупатель получает прибор, имеющий массу недостатков.

Между тем, большую часть дефектов можно легко устранить, не изменяя конструкции увеличителя. Например, поперечное смещение пленки исключается, если ограничители ширины пленки на вкладышах отогнуть во внутрь, а не наружу.

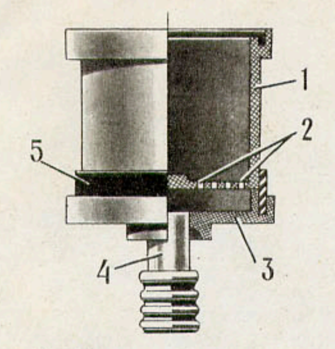
Неужели на заводе не знают, что фотобумага имеет свойство свертываться эмульсионной стороной внутрь? Почему же увеличитель укомплектован кадрирующей рамкой с легкими не фиксирующимися линейками?

К увеличителю приложены два конденсора. Работать приходится с одним из них. А в чем хранить другой? Уж не в коробочке ли из тоненького картона, в которую конденсор упакован заводом? Эта коробочка чуть меньше конденсора, поэтому она оказывается разорванной уже на заводе при упаковке. Может быть, здесь более пригодна коробка, оклеенная коленкором?

Один из серьезных дефектов увеличителя — неравномерная резкость изображения. Для устранения этого дефекта, вероятно, необходимо повысить точность изготовления и сборки как отдельных узлов, так и всего увеличителя в целом. Здесь не обойтись без некоторых затрат, но сделать это необходимо.

Работники Ленинградского завода фотопринадлежностей должны бороться за отличное качество выпускаемой продукции.

Г. ОЛЕГОВ



Прибор для сушки пленки: *1* — корпус универсального бачка; *2* — отверстия; *3* — крышка от односпирального бачка; *4* — патрубок пылесоса; *5* — резиновое кольцо.

ПРОСТОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

Сушка пленки в любительских условиях занимает много времени. Зачастую пленки загрязняются осевшей на них пылью.

Мною изготовлена несложная насадка к пылесосу, с помощью которой ускоряется сушка пленки. Использован корпус универсального бачка *1*, в дне которого просверлены отверстия *2*, и крышка *3* от обычного односпирального бачка. Диаметр выступающей части крышки односпирального бачка почти одинаков с диаметром дна универсального бачка. Это позволило соединить их с помощью резинового кольца *5* шириной 3 *см*. Отверстие в крышке бачка подгоняется под диаметр патрубка пылесоса *4*. Отверстия в дне бачка необходимо распределить по всей площади дна, кроме центральной части, чтобы все витки пленки обдувались воздухом равномерно.

Сушка пленки производится в течение 10—15 *мин* чистым и теплым воздухом, поступающим из пылесоса. При хорошо очищенном пылесосе высушенная пленка не имеет следов пыли на поверхности эмульсии и пятен на подложке, так как капли воды сдуваются струями воздуха. Кроме того, одновременно высушиваются и спирали проявочного бачка.

Пленку в бачок лучше заряжать эмульсией наружу, иначе прижатые к спирали края пленки будут дольше сохнуть.

Возможно применение пылесоса и при втягивании воздуха, но в этом случае нужно дополнительно изготовить из проволочной сетки и подходящей материи надежный фильтр, закрывающий бачок. Чистить пылесос в этом случае не нужно.

А. ШИТОВ, инженер
г. Кокчетав

КОРОТКО О РАЗНОМ

Фирма «Э. Лейтц» (ФРГ) подготовила к выпуску новую модель диапроектора «Прадовит-колор». Она имеет встроенный часовой механизм, автоматически меняющий диапозитивы с интервалом от 1 до 30 *сек*, и устройство для бесконечной проекции серии диапозитивов (для рекламы).

Проектор снабжен йодно-кварцевой лампой.

• • •

Швейцарская фирма «Ноттарис и Вагнер» выпускает вертикальный репродукционно-осветительный аппарат «Паво Солотрон 112». В комплект входит ряд сложных приборов и приспособлений, обеспечивающих отличное качество репродукционного процесса.

Особое внимание обращено на получение правильного освещения. Это достигается с помощью электронно-счетной машины, которая учитывает все возможные посторонние влияния.

Во время проявления репродукций в специальном баке фотоэлектрический инфракрасный денситометр замеряет плотность изображения и по результату измерений вносится поправка в продолжительность проявления, причем учитывается истощенность проявителя и другие факторы.

• • •

«Коника-Ауторекс» — последняя модель фотоаппарата японской фирмы «Конишироку» — оснащена интересными новинками. На верхней крышке камеры имеется кнопка, поворотом которой в положение «полный» или «половинный» можно установить кадр 24 × 36 *мм* либо 18 × 24 *мм*. При установке на половинный формат автоматически выдвигаются две шторки, ограничивающие кадр. При этом в визире появляется указатель нового поля зрения, механизм транспортировки пленки переключается на протягивание половинной величины кадра, а счетчик кадров соответственно изменяет показания.

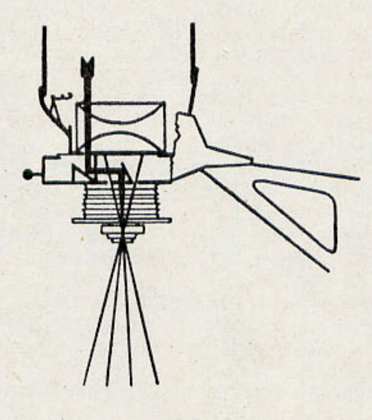
• • •

Внутреннюю полость человеческого сердца впервые удалось сфотографировать японским ученым. Съемка производилась с помощью ультразвука. Теневых изображений ребер, находящихся перед сердцем и позади него, избежали благодаря тому, что фотографировался небольшой участок — всего в 3 *мм* в диаметре.

• • •

В увеличителе «Примос-тест-рефлекс-66» (ФРГ) применен специальный тест для наводки на резкость. Он расположен рядом с негативом в фильмовом канале. Если выдвинуть прикрывающую его заслонку, часть светового потока, даваемого лампой увеличителя, пройдя через тест, даст с помощью системы зеркал (см. рисунок) изображение последнего в центральной части экрана увеличителя.

Если произвести наводку по изображению теста, то и изображение, имеющееся на негативе, будет резким.



• • •

Между ГДР и Румынией заключено соглашение, по которому румынское предприятие «Интерприндера Оптика-Романа» будет поставлять стандартные объективы для камер серии «Практика».

• • •

«Икоскоп» — новый прибор для рассматривания диапозитивов, выпускаемый фирмой «Оптон» (ФРГ). Большая лупа позволяет рассматривать изображение размером до 4×4 *см*. Кассета вмещает 25 диапозитивов в картонных рамках или 15 в рамках со стеклом. Смена производится полуавтоматически при помощи подвижного рычажка. Источником света служит 15-ваттная лампа, которая питается непосредственно от сети.

Адаптер дает возможность рассматривать снимки одновременно двум наблюдателям.

• • •

Фирма «Франке и Гейдеке» (ФРГ) выпустила в продажу новую модель диапроектора — «Роллейскоп». Диапроектор рассчитан на проецирование диапозитивов размером 4×4 *см*, 24×36, 18×24 и 12×17 *мм*. Для этого прибор снабжен тремя сменными объективами с фокусными расстояниями 110, 85 и 50 *мм*. Источником света служит лампа накаливания с йодным циклом 24 *в*, 150 *вт*. При показе черно-белых изображений она питается от пониженного напряжения, при цветных работает с полным накалом. Использование четырех форматов обычно требует замены не только объективов, но и конденсора. В «Роллейскопе» эта задача решается с помощью передвижения конденсора. Таким образом, переход от одного формата к другому осуществляется очень быстро. Интересно выполнена и смена диапозитивов. Их укладывают в кассету без разделительных пазов (что позволяет также уменьшить размеры кассеты). Кассету устанавливают под объектив наклонно, и очередной диапозитив движется снизу вверх, а после проецирования возвращается в кассету с другой стороны.

Наводка на резкость производится с помощью миниатюрного электромоторчика. Предусмотрено дистанционное управление прибором.

• • •

Фирма «Лингоф» разработала комбинированное оптическое устройство, которое дает возможность производить точную фокусировку и экспонирование при печати увеличений. Хотя прибор рассчитан на большие лаборатории, его с успехом могут использовать и фотолюбители, поскольку исключено кропотливое и трудоемкое определение экспозиции с помощью проб.

Прибор позволяет печатать и с очень плотных негативов, так как изображение на матовом стекле прибора в 35 раз ярче, чем на доске увеличителя. Экспозиция определяется с помощью денситометра.

• • •

Выпущенная в продажу в США камера «Фотохром Колор» позволяет получить позитивное изображение непосредственно на фотобумаге. На одной катушке бумаги можно сделать десять снимков размером 6×7,5 *см*. Обработка экспонированного ролика бумаги производится в лаборатории фирмы. Чтобы изображение не было зеркальным, на пути лучей под углом 45° к оптической оси объектива поставлено зеркало. Вследствие этого вся конструкция внешне напоминает настольные часы на подставке. Цилиндр с объективом, затвором и зеркалом как бы лежит на ящичке, в котором заключен перематывающий механизм. Около объектива (4,5/105) расположен селеновый фотоэлемент, управляющий экспозицией, а над ним помещена одноразовая лампа-вспышка.

• • •

Английская фирма «Грэфлекс» разработала «составную» фотокамеру «Грэфлекс XL». Из отдельных узлов можно собрать разные типы камер для самых различных целей. Основой каждой конструкции служит корпус, к которому на байонете крепится объектив с центральным затвором и одна из кассет с нужным светочувствительным материалом (6×9 *см*, 70 *мм*, фильмпак, плоская пленка, приставка для «Поляроида»). В комплект входят объективы с фокусными расстояниями от 47 до 180 *мм*. Сменный видоискатель связан с дальномером. Для спортивных съемок можно установить и рамочный видоискатель. Между корпусом и кассетой может быть вставлен добавочный мех (их прилагается несколько для разных растяжений). Не забыта и возможность установки различных ручек (например для аэросъемки). Для некоторых видов съемки удобна будет ручка типа револьверной.

КНИГИ ПО ФОТОГРАФИИ

Число фотолюбителей в нашей стране с каждым годом увеличивается. Какие же книги по технике и искусству фотографии готовятся сейчас к изданию и что поступит в продажу в текущем году?

В ближайшее время издательство «Искусство» порадует своих читателей рядом интересных книг.

К пятидесятилетию Советской власти выйдет книга Л. Ф. Волкова-Ланнита «В. И. Ленин в фотоискусстве». Это большой иллюстрированный рассказ о ленинских фотопортретах. Волков-Ланнит исследовал широкий круг литературных и специальных источников, использовал воспоминания фотографов и кинооператоров — авторов драгоценных снимков. Текст книги иллюстрируется портретами В. И. Ленина, сделанными с подлинных негативов, хранящихся в Институте марксизма-ленинизма.

Уже вышла из печати еще одна книга Л. Ф. Волкова-Ланнита — «Искусство фотопортрета». Автор рассматривает проблемы современного художественного портрета и дает практические советы для решения целого ряда творческих задач.

Специальный раздел книги посвящен истории мирового фотопортрета. Приведено много интересных снимков.

Для любителей трюковой фотографии и забытых ныне способов печати — бромойля, гуммиарабика, озоброма — в серии «Библиотека фотолюбителя» выйдет в свет вторым изданием книга Б. Ф. Плужникова «Занимательная фотография». По первому изданию редакция и автор получили много замечаний, советов, пожеланий, которые учтены в новом издании.

На подготовленного фотолюбителя, желающего расширить свои знания в различных областях позитивного процесса, рассчитана книга В. А. Яштолд-Говорко «Печать фотоснимков». Первая ее часть посвящена оценке негатива с точки зрения пригодности его для печати. Во второй части описываются свойства фотобумаг, различные приемы контактной и проекционной печати, способы обработки фотобумаг и исправления позитивных изображений.

Не забыты и начинающие фотолюбители, те, кто делает лишь первые шаги в фотографии. Для них выйдет дополнительным тиражом книга Д. З. Бунимовича «Практическая фотография», уже известная читателям. В ней они найдут популярные сведения о фотоаппаратах и пленках, о съемке в различных условиях, советы по устройству домашней фотолаборатории и многое другое.

Для лиц, интересующихся цветной фотографией, выйдет полюбившаяся читателям книга М. А. Лихтциндера «Позитивный процесс в цветной фотографии». В ней приводятся сведения о новейших позитивных фотоматериалах.

В порядке знакомства с опытом фотомастеров зарубежных стран будет издан перевод книги чехословацкого автора Э. Эйнгорна «Основы фотографии». Эту книгу с большим интересом прочтут как опытные фотомастера, так и начинающие фотолюбители.

А. ФОМИН



НАГЛЯДНО О ТЕХНИКЕ СЪЁМКИ

Для съемки кадра *«Снег идет»* выбрана верхняя точка, чтобы группа людей проецировалась на фон. Съемка велась во время снегопада. Это придало снимку динамичность. Освещение было неблагоприятным, поэтому потребовалась высокочувствительная пленка А-2, 180 ед. ГОСТа. Диафрагма — 4, выдержка 1/25 *сек.* Пленка обрабатывалась в проявителе Д-76 в течение 12 *мин.* Печать производилась на бумаге «Новобром» № 3.

Фото В. Масленникова (фотолюбитель)

ДЛЯ ВАШЕЙ ФОТОЛАБОРАТОРИИ

Пыль — большой враг фотографа. Поэтому поддержанию чистоты в лаборатории нужно уделять самое серьезное внимание.

Кюветы и посуду каждый раз после работы нужно тщательно мыть, с рабочего места удалять пыль, обрезки бумаги и просыпанные реактивы. Увеличитель, если на нем не работают, накрывать матерчатым или пластмассовым покрывалом. Особенно важно следить за тем, чтобы пыль не скапливалась на увеличителе и не попадала на негатив. Лучшим способом борьбы с пылью является, по рекомендации журнала «Чехословацкая фотография», заземление увеличителя (см. рисунок). Для этого его штангу соединяют медным проводом с трубой водопровода или центрального отопления. Таким образом снимается электростатический заряд, из-за которого пыль притягивается к увеличителю. После чистки негативной рамки следует снимать заряд и с нее, прикасаясь рамкой к металлическим частям увеличителя. Только после этого можно закладывать в рамку негатив.

